

Begriffsvorstellungen im Durchgangs - Syndrom

**Eine empirische Studie auf der Grundlage
des Polaritätenprofils**

von

Heinz Schubert

aus

Schwarzenbach a. d. Saale



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Nervenklinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. H.H. Wieck

Begriffsvorstellungen im Durchgangs - Syndrom

**Eine empirische Studie auf der Grundlage
des Polaritätenprofils**

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von

Heinz Schubert

aus

Schwarzenbach a. d. Saale

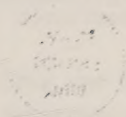
Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. W. Kersten
Referent: Priv.-Doz. Dr. W. Kinzel
Korreferent: Prof. Dr. H. Daun

Tag der mündlichen Prüfung: 17.03.1980

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit
gewidmet



Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
2.	FRAGESTELLUNG, METHODIK UND STICHPROBEN	13
2.1	Fragestellung	13
2.2	Methodik	16
2.3	Stichproben	25
2.3.1	Übersicht über die Untersuchungsgruppe	26
2.3.2	Übersicht über die Kontrollgruppe	41
3.	ERGEBNISSE	52
3.1	Interne Gruppenvergleiche (Gliederung)	55
3.1.1	Kontrollgruppe	55
3.1.2	Untersuchungsgruppe	55
3.2	Externer Gruppenvergleich	64
4.	DISKUSSION	70
4.1	Zusammenfassende Darstellung der Untersuchung	70
4.2	Zur Phänomenologie und Psychopathologie des Untersuchungsgegenstandes	72
4.2.1	Begriff	72
4.2.2	Vorstellung und Gedächtnis	81
4.2.3	Innere Wahrnehmung	85
4.2.4	Die Begriffsvorstellung in der Sicht der Inneren Wahrnehmung	87
4.2.5	Denken, Intelligenz und Begriffsbildung	91
4.2.6	Denken im Durchgangs-Syndrom	94
4.2.7	Sprache	99
4.3	Exkurs: Struktur der Sinnesmannigfaltigkeit	104

4.4	Interpretation der experimentellen Ergebnisse	109
4.4.1	Vorbemerkungen	109
4.4.2	Die Resultate in der Kontrollgruppe	110
4.4.3	Die Resultate in der Untersuchungsgruppe	112
4.4.4	Der Vergleich von Untersuchungs- und Kontrollstichproben	113
4.4.5	Abschließende Bemerkung zum Experiment und zu dessen Ergebnissen	119
5.	ZUSAMMENFASSUNG	121
6.	LITERATURVERZEICHNIS	127

Wißt ihr nicht, daß euer Leib
der Tempel des Geistes ist,
der in euch wohnt?

1. Einleitung =====

Das hier vorangestellte Zitat von PAULUS aus dem 1. Korintherbrief (6,19) weist auf, daß man bereits vor mehr als einem Jahrtausend an die enge Verknüpfung von Leib und Geist bzw. Seele glaubte. Schon bei ARISTOTELES (384 - 322 v. Chr.) findet man Überlegungen über den Zusammenhang zwischen den körperlichen und seelisch-geistigen Vorgängen (W. THEILER, 1968, S. 9 - 13).

Die grundlegende Stufe des seelisch-geistigen Lebens bezeichnete jener griechische Philosoph als "anima vegetativa", das organische Leibgeschehen als die notwendige Voraussetzung für alles seelische Leben. In der Tat werden vor allem bei Beeinträchtigungen des Gehirns Störungen der psychischen Funktionen sichtbar (vgl. H.H. WIECK, 2. Aufl. 1977, S. 115 ff).

So ruhen nach Ph. LERSCH (11. Aufl. 1970) der "endothyme Grund" (anima sensitativa) und der "personelle Oberbau" (anima rationalis) auf dem organischen Fundament, dem Lebensgrund, ohne dessen Voraussetzung jene psychischen Schichten nicht existieren könnten.

Doch ist dadurch nicht etwa das gesamte seelische Leben ableitbar aus körperlichen Vorgängen. Die organische Grundlage für das Psychische ist vielmehr als allgemeine "Daseinsbedingung" zu betrachten. Geist und Seele sind nicht Materie, sondern erst das Produkt der lebenden Materie.

Es ist bekannt, daß zahlreiche somatische Erkrankungen psychotische Erscheinungen von verschieden starker Ausprägung verursachen. Die wissenschaftliche Psychiatrie wandte einen Teil ihrer Bemühungen darauf, die Variabilität jener psychischen Symptome und deren Noxen zu klassifizieren und zu systematisieren.

K. BONHOEFFERs Begriff des "akuten exogenen Reaktionstyps" (1917) bedeutete gegenüber dem Terminus der "symptomatischen Psychose" (K. BONHOEFFER, 1910) insofern einen Fortschritt, als jetzt einmal die akuten Formen gegenüber den anderen (chronischen, degenerativen) herausgehoben waren und zum anderen auf die ätiologische Unspezifität der Erscheinungsweisen hingewiesen wurde (K.A. FLÜGEL, 1969).

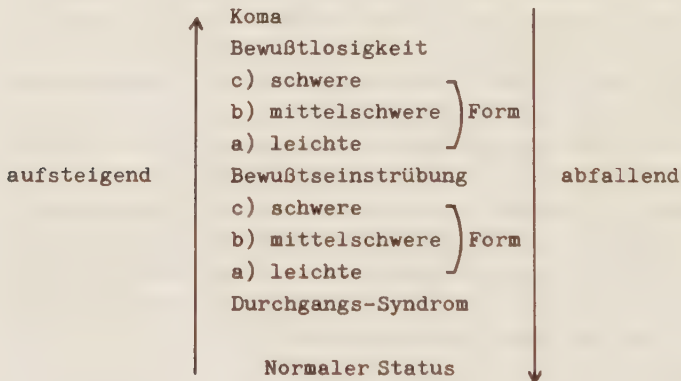
Noch M. BLEULER (1969) stellt fest: "Jede schwere körperliche Störung führt, wenn sie die Psyche trifft, zu akuten Störungen im Rahmen des Reaktionstypus".

K. SCHNEIDER (1948) ersetzte dann den unscharfen Begriff der "symptomatische Psychosen" durch den Terminus "körperlich begründbaren Psychosen". Diese trennte er als erster streng von den sog. Abnormitäten (auf nicht-organischer Grundlage).

H.H. WIECK (1957) schließlich führte als erster die akzentuierte Trennung der körperlich begründbaren Psychosen in "reversible" und "irreversible" Formen ein. Das bedeutet jedoch nicht, daß bei einer chronischen Erkrankung kurzzeitige seelische Störungen immer ausgeschlossen sind. Zum anderen gehen den bleibenden psychischen Defekten vorübergehende akute seelische Beeinträchtigungen in der Regel voraus. H. H. WIECK bewies außerdem, daß bei den reversiblen körperlich begründbaren Psychosen das bisher geforderte "Achsensymptom" der "Bewußtseinstörung" nicht unbedingt auftreten muß. In scharfer Abgrenzung zu den irreversiblen körperlich begründbaren Psychosen, den organischen Defektsyndromen, hatte H.H. WIECK (1956) zunächst den Begriff des Durchgangssyndroms (DS), geprägt. Darunter waren (und sind noch) jene psychotischen Erscheinungsweisen der reversiblen körperlich begründbaren Psychosen zu verstehen, die nicht im Stadium der Bewußtseinstörung, der Bewußtlosigkeit und des Komas zusammengefaßt werden. Zum ersten Male wird jetzt das Einheitliche, das "Obligate" all jener mannigfachen Erscheinungsformen des "reversiblen Syndroms" herausgearbeitet.

So ist das Durchgangs-Syndrom formal im wesentlichen durch seine Dynamik gekennzeichnet. Die "Durchgängigkeit", der mehr oder wenige rasche Wechsel pro Zeiteinheit (W. KINZEL, 1971) wird unterstrichen. Dabei erstreckt sich das Stadium des Durchgangs-Syndroms auf dem Weg zwischen dem normalen Status und der Bewußtseinstörung (vgl. weiter vorn).

Die Tatsache, daß einmal mit dem Begriff des "Durchgangs-Syndroms" nur ein Teil der reversiblen Gesamtstrecke erfaßt ist und zum anderen bei dieser Krankheit alle psychischen Funktionen gestört sind, veranlaßte H.H. WIECK im Jahre 1967 dazu, den Terminus "Funktionspsychose" einzuführen. Mit diesem Begriff vermag jetzt die gesamte reversible körperlich begründbare psychopathologische Erkrankungsbreite von den leichtesten Durchgangs-Syndromen bis zum tiefsten Komazustand umfaßt zu werden (vgl. das folgende Schema).



In einer präziseren Fassung (vgl. oben) leitet sich der Terminus "Funktionspsychose" von dem Umstand ab, daß diesem Krankheitsbild die Beeinträchtigung der

Hirnfunktionen zugrunde liegt, genauer: der "Fundamentalfunktion" (H.H. WIECK, 2. Aufl. 1977, S. 156 - 157) als somatischer Träger aller seelisch-geistigen Akte. K.A. FLÜGEL (1969) hat die Vorteile dieses Begriffes gegenüber den anderen alten Bezeichnungen aufgewiesen. Ein wichtiger Vorteil des Konzepts der Funktionspsychose zeigt sich in der mühelosen Einteilung nach Schweregraden: Wie in der oben dargelegten Einteilung angegeben, folgt - in der aufsteigenden Reihe - auf das leichte Durchgangs-Syndrom das mittelschwere und schließlich das schwere Durchgangs-Syndrom. Dieses kann - etwa im Falle eines inoperablen Gehirntumors - über die leichte, mittelschwere und schwere Bewußtseinstrübung und die Bewußtlosigkeit schließlich ins Koma übergehen.

W. KINZEL (1971; 1972) sieht in der Dynamik, die das reversible Syndrom charakterisiert, eines der entscheidenden Kriterien für die Abhebung der Funktionspsychose von ihren Gegenpol, dem "irreversiblen organischen Defektsyndrom". Dieser Begriff solle die Synonyme "Wesensänderung", "Persönlichkeitsveränderung", "Persönlichkeitsabbau", "Charakterveränderung" u.ä. überflüssig machen. Hier handele es sich um bleibende seelische Schäden ohne innere Entwicklung.

Allgemein lassen sich die während einer Funktionspsychose auftretenden Störungen folgendermaßen einteilen (vgl. H.H. WIECK, 2. Aufl. 1977):

- 1) Störungen der seelisch-geistigen Allgemeinfunktion
 - a - Störungen des seelisch-geistigen Ablaufs
 - b - Störungen der Gedächtnisfunktionen
- 2) Störungen der besonderen Funktionsformen
 - a - Störungen der sinnlichen Wahrnehmung
 - b - Störungen der Denkfunktion
 - c - Störungen der inneren Wahrnehmung
 - d - Störungen des Fühlens
 - e - Störungen des Wollens
- 3) Störungen der Gesamtfunktion
(Störungen der einzelsituativen Präsenz).

Die Klinik der Funktionspsychosen läßt sich gut am Beispiel einer Barbituratvergiftung darstellen. Nahezu parallel mit dem Absinken des Blutbarbituratgehaltes klingen die psychotischen Zustände in wenigen Tagen ab. Das klinische Bild hängt vom jeweiligen Schweregrad-Stadium der Funktionspsychose ab (vgl. H.H. WIECK u. Mitarb., 1962; W. KINZEL u. J. BENOS, 1972).

Während der Bewußtseinsstrübung herrscht die motorische Unruhe vor. Das schwere Durchgangs-Syndrom wird von erheblichen Gedächtnis-, Merkfähigkeits-, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen geprägt. Die Antriebsleistungen und somit die Reaktionszeiten sind stark gemindert. Die Wahrnehmungs- und Denkfunktionen

sind beeinträchtigt, die Willensvollzüge reduziert. Zudem zeigen sich Affektlabilität ebenso wie produktive Phänomene (etwa Konfabulationen und Perseverationen). Paranoide Verhaltensmuster und Negativismen gehören zu den sog. symptomatischen Ausgestaltungen (vgl. H.H. WIECK, 2. Auflage 1977). Derartige Zustandsbilder sind schon lange als "amnestischer Symptomenkomplex", der auch nach S. KORSAKOW benannt wird, bekannt.

Die mittelschweren und zumal die leichteren Durchgangs-Syndrome zeigen im klinischen Bild vor allem Antriebs- und Affektstörungen.

Im mittelschweren Durchgangs-Syndrom (msDS) sind die Funktionsminderungen nicht mehr so deutlich zu erkennen wie im schweren Durchgangs-Syndrom (sDS). Die Patienten fallen durch "Schwerbesinnlichkeit", Apathie, Aspontaneität und affektive Störungen auf. Halluzinationen, Schuldgefühle, katathym "verarbeitete" paranoide Impulse und eventuell maniforme Verhaltensmuster gehören zu den klinischen Bildern. Das leichte Durchgangs-Syndrom (lds) ist durch Funktionsminderungen ohne produktive Erscheinungen gekennzeichnet. Es zeigen sich geringfügige Störungen der Gedächtnistätigkeit, der Wahrnehmungsfunktion, der Denkabläufe, der Sinnestätigkeit und des Antriebs. Diese leichte Verlangsamung aller seelisch-geistigen Abläufe und die depressive Tönung lassen die Patienten als schwunglos, "geistesabwesend", "pflichtvergessen", mürrisch und oft "widerwillig" erscheinen.

Das bei der Konzeption der Funktionspsychose Entscheidende ist die allgemeine Funktionsminderung ("Minus-symptomatik"). Hier hat man es mit einem echten - wie sich in der Folge zeigen wird: nachweisbaren - "Achsensymptom" zu tun. Die Leistungen der "psychisch peripheren Funktionen" (A. WELLEK, 3. Aufl. 1966) wie Aufmerksamkeit, Konzentration, Merkfähigkeit, Gedächtnis, Wahrnehmung usw. nehmen mit aufsteigenden Psychosegraden mehr oder weniger "synchron" ab, mit abklingendem Psychosegrad mehr oder weniger "synchron" zu.

Als objektives Verfahren zur Messung der Schweregrade von Funktionspsychosen (damals lag der Hauptakzent allerdings noch auf den Durchgangs-Syndromen) ist im Jahre 1959 von F. BÖCKER der "Syndrom-Test" entwickelt worden (vgl. auch F. BÖCKER u. W. KINZEL, 1969). Das Verfahren konnte damals nur provisorisch an gesunden Erwachsenen geeicht und normiert werden. Heute liegen bereits mehrere verbesserte Formen vor (vgl. H. ERZIGKEIT, 1977; S. LEHRL u. Mitarb., 1977).

Der Syndrom-Test, der sich an weit über eintausend Patienten als klinische Methode bewährt hat, besteht aus 13 Untertesten.

Subtest 1: Der Untersuchte wird aufgefordert, 5 einstellige Zahlen vorzulesen, nachdem die Zahlen in unregelmäßiger Reihenfolge vorgelegt wurden.

- Subtest 2: Die 5 Zahlen sind in die numerisch richtige Reihenfolge zu ordnen.
- Subtest 3: Zehn zweistellige Zahlen sollen in der Reihenfolge des Zahlenwertes geordnet werden.
- Subtest 4: 10 Buchstaben sind entsprechend der alphabetischen Reihenfolge zu ordnen. Es ist notwendig, daß man sich vor der Durchführung des Versuchs vergewissert, ob der Patient auch tatsächlich das Alphabet beherrscht. Gelingt es dem Patienten nicht, das Alphabet fehlerfrei aufzusagen, dann fällt dieser Subtest weg. Der Untertest wird in diesem Falle bewertet wie der folgende, da beide in etwa den gleichen Schwierigkeitsgrad aufweisen.
- Subtest 5: 15 dreistellige Zahlen sollen in der Reihenfolge des Zahlenwertes geordnet werden.
- Subtest 6: 6 Gegenstände des alltäglichen Lebens, die auf einem Brett befestigt sind, müssen genannt werden (z.B. Schlüssel, Schere, Kerze, Taschenspiegel, Knopf und Radiergummi).
- Subtest 7: Die sechs genannten Gegenstände müssen unmittelbar aus dem Gedächtnis reproduziert werden.

Subtest 8: 25 Farbplättchen, von denen jeweils 5 gleichfarbig sind, sollen in ein Brett, in das 25 entsprechend farbige Vertiefungen eingelassen sind, eingelegt werden.

Subtest 9: Man fordert den Patienten erneut auf, die 6 auf einem Brett befestigten Gegenstände (siehe Subtest 6) zu reproduzieren.

Subtest 10: Es werden 6 Bilder jeweils einzeln nacheinander vorgelegt, auf denen Gegenstände, Personen oder Tiere unvollständig dargestellt sind. Die Patienten haben die Bildfehler zu nennen.

Subtest 11: Unmittelbar im Anschluß an den Subtest 10 sind die 6 Lückenbilder zu reproduzieren. ("Was fehlte auf den einzelnen Bildern?")

Subtest 12: Dieser Untertest stellt einen modifizierten Reproduktionsversuch nach C. Weinschenk dar. Dem Patienten wird eine 6-stellige Zahl genannt, die er sofort zu wiederholen hat. Wenn er versagt, muß er eine 5-stellige Zahl, bei nochmaligem Versagen eine 4-stellige Zahl usw. reproduzieren. Man fordert den Patienten auf, sich diejenige Zahl, die er sofort reproduzieren konnte, zu merken.

Subtest 13: Nach einer Ablenkung (Dauer: fünf Minuten) wird der Patient aufgefordert, die Zahl (vergl. Subtest 12) erneut zu reproduzieren. Kann die Zahl nicht mehr genannt werden, dann wird jeweils eine um eine Ziffer verminderte Zahl (siehe Subtest 12) vorgesprochen, die der Patient nach Ablenkung wiederholen muß.

Die einzelnen Untertests werden je nach dem Ausmaß der Zeitüberschreitung und nach der Fehlerzahl mit Fehlerpunkten bewertet. Bei der Eichung dieses auch "BÖCKER-test" genannten Verfahrens wurden alle 13 Aufgaben so gewählt, daß bei Gesunden nur geringfügige Ausfälle nachgewiesen werden konnten. Es handelt sich um eine Testmethode, die Mindestanforderungen an die "normale" Intelligenz stellt und daher recht gut als klinische Untersuchungsmethode geeignet ist. Die Ergebnisse unterdurchschnittlich Intelligenter sind nur unter bestimmten Zusatzinformationen verwertbar. Für die Subtests 1 - 5, 6 und 8 sind "normale" Höchstzeiten angegeben. Es handelt sich dabei um die Spannweiten Gesunder. Erst wenn diese überschritten sind, werden Fehlerpunkte angerechnet.

Beim Subtest 10 müssen mindestens drei Bildfehler innerhalb einer Höchstzeit genannt werden. Wie bei allen vorhergehenden Untertests ist auch hier auf Fehler zu achten.

Im Falle der Subtests 7, 9, 11, 12 und 13 ist nur die Richtigkeit der Antworten zu beachten. Bei den letzten drei Aufgaben hat der Untersuchende seine Aufmerksamkeit noch zusätzlich auf Konfabulationen und Perseverationen zu richten. Aus der Summe der Testpunkte, die in den einzelnen Aufgaben - pro Subtest werden 0 bis 3 Minuspunkte vergeben -, ergibt sich der Schweregrad der Funktionspsychose. Folgende Testpunkte sind den verschiedenen Schweregraden des klinischen Bildes zugeordnet:

0	Fehlerpunkte	Funktionspsychische Ausfälle nicht nachweisbar
1 - 7	Fehlerpunkte	Leichtes Durchgangs-Syndrom
8 - 14	Fehlerpunkte	Mittelschweres Durchgangs-Syndrom
15 - 24	Fehlerpunkte	Schweres Durchgangs-Syndrom
25 - 29	Fehlerpunkte	Leichte Bewußtseinstrübung
30 - 36	Fehlerpunkte	Mittelschwere Bewußtseinstrübung
37 - 43	Fehlerpunkte	Schwere Bewußtseinstrübung
44	Fehlerpunkte	Bewußtlosigkeit

Die Fehlerpunktzahlen 40, 41, 42 und 43 werden nach Maßgabe nicht mehr geglückter Satz- und Wortbildungen vergeben.

2. Fragestellung, Methodik und Stichproben

2.1 Fragestellung

Wenn sich die Funktionspsychose, wie in der Einleitung aufgezeigt, in einer körperlich begründbaren Reduzierung seelisch-geistiger Leistungen zu erkennen gibt, dann stellt sich die Frage, welche Bereiche in welcher Weise von den Störungen betroffen sind.

Aus der Aufzählung der formalen Kriterien, im besonderen jedoch aus der Darstellung des klinischen Bildes und des Syndrom-Tests ist hervorgegangen, daß, soweit die Beeinträchtigungen objektiv meßbar sind, jene psychischen Zonen der Person gestört sind, die A. WELLEK (3. Aufl. 1966) als "peripher" bezeichnet hat (vgl. auch W. KINZEL, 1971, 1978; W. KINZEL und J. KRAUS, 1974). Damit sind im Gegensatz zu den "kernhaften Instanzen" (Gemüt, Gewissen, Gespür und Geschmack) die "randständigen Funktionen" wie Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Konzentration, Merkfähigkeit, Gedächtnis, Antrieb usw. gemeint.

Zweifelloos setzen komplexere seelisch-geistige Leistungen die Intaktheit jener "peripheren" psychischen Funktionen voraus. Augenfällig wird dieser Sachverhalt am Beispiel der Intelligenz, wie sie mit herkömmlichen Tests gemessen wird. So konnte F.G. RÖTH (1971) feststellen, daß im Hamburg-WECHSLER-Intelligenztest für Erwachsene (HAWIE) die Wertpunktzahl und entsprechend der IQ mit abklingendem Schweregrad der Funktionspsychose in etwa linear anstieg. Ebenso war nachweisbar, daß während des Durchgangs-Syndroms die Kreativität (vgl. B. LAUBER u. Mitarb., 1971) und die Güte der zeichnerischen Gestaltung (vgl. W. HERR u. Mitarb., 1969) beeinträchtigt sind. Untersuchungen von K.F. DRUSCHKY und W. KINZEL (1971) weisen auf, daß bei abklingender Psychose Orientierungsstörungen bis ins leichte Durchgangs-Syndrom hineinreichen. Neuerdings zeigten A. SPITZER und W. KINZEL (1978), daß unterschiedlich schwere Formen der Funktionspsychose zu unterschiedlich schweren Störungen des Schätzurteils führen.

Im folgenden soll geprüft werden, ob auch Begriffsgehalte bei Personen mit reversibler körperlich begründbarer Psychose Veränderungen unterliegen. Da die einzelnen Worte mit bestimmten Vorstellungen assoziiert sind, die Vorstellungen aber abhängig sind vom Zustand der peripheren psychischen Funktionen, kann im Falle der Funktionspsychose eine Störung jener "Vorstellungsleistung" erwartet werden. Um Artefakte, d.h. Zufallsergebnisse, zu vermeiden (vgl. Methodik), werden nur leichte und mittelschwere Formen des Durchgangs-Syndroms in die Studie aufgenommen.

Sollte sich entgegen der Hypothese zeigen, daß die den einzelnen Begriffen während der Funktionspsychose unterlegte Bedeutung weder intraindividuell einer vom Schwergrad abhängigen symtematischen Wandlung unterliegt, noch interindividuell (im Vergleich zu einer Kontrollgruppe) statistisch bedeutsamen Differenzen aufweist, so dürfte dies auf eine ebenso tiefe wie festgefügte "Verankerung" der den Begriffen zugrunde liegenden Vorstellungsgehalte schließen lassen.

2.2 Methodik

Die Grundlage des Experiments stellte das von C.E. OSGOOD (1952) eingeführte und durch P.R. HOFSTÄTTER (1955) im deutschen Sprachraum bekannt gewordene "Polaritätsprofil" dar.

Wenn man erfahren will, welche Bedeutungen und Vorstellungen einem Begriff verliehen werden, hat man es mit der "semantischen Differenzierung von Begriffsvorstellungen" zu tun. Dabei kann man das Wort nach Genus und Differenzen definieren oder verbal umschreiben lassen. Schließlich ist noch die meta-phorisch-symbolische Verdeutlichung verbaler und nichtverbaler Art möglich.

Da aber mit der Zunahme des Schweregrades der Funktionspsychose die seelisch-geistigen Funktionen mehr und mehr eingeschränkt werden, ist es zu verstehen, daß insbesondere die Bedeutung komplexqualitativ-gefühlshafter Gegebenheitsweisen in ihrem phänomenalen Gehalt nicht sichtbar gemacht werden können. Schon bei Gesunden werden, wie A. WELLEK (1954, S. 114 - 132 und 237 - 252) schreibt, die Bedeutungen oft geradezu "denaturiert", wenn man sie mit allen formalen Beschreibungsmitteln zu erfassen versucht. Hier leisten gewissermaßen "lockere" und zugleich komplexe verbale Umschreibungen mehr.

Es ist nun das Verdienst C.E. OSGOODs (1952) und P.R. HOFSTÄTTERS (1955), eine logische Analyse solcher kombinierenden Beschreibungstechniken durchgeführt zu haben. Das quantitative Verfahren ist unter den Bezeichnungen "semantic differential" (OSGOOD) und "Polaritätsprofil" (HOFSTÄTTER) bekannt geworden. Die Methode verlangt von den Versuchspersonen die Einstufung eines Begriffes auf einer Reihe von jeweils polar gegensätzlichen Eigenschaften, wie z.B. hoch - tief, schwach - stark, aktiv - passiv (vgl. das folgende Schemablatt!). Die in dem methodischen Schema fixen Eigenschaftspaare brauchen nicht unbedingt eine objektive Beziehung zu dem einzuordnenden Wort zu haben. Die Versuchsperson soll die Einordnung nach Maßgabe des assoziativen Einfalls vollziehen.

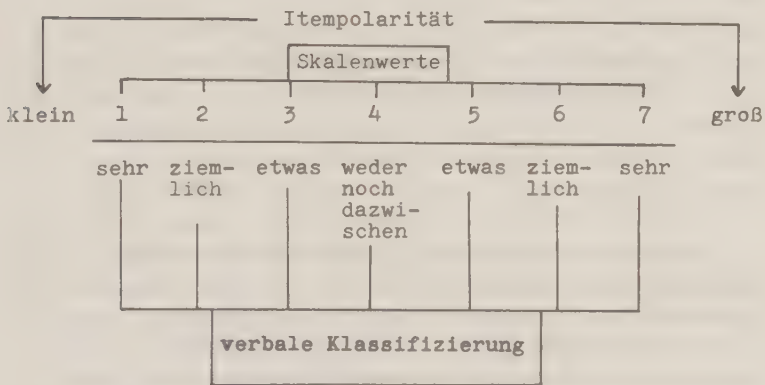
Nach C.E. OSGOOD, G.J. SUCI und P.H. TANNENBAUM (1957) sowie P.R. HOFSTÄTTER (1955) wird eine Bedeutung (meaning) in einem (theoretischen) semantischen Raum (semantical space) lokalisiert. Sie erhält ihren Ort in einem n-dimensionalen Koordinatensystem.

Vorlageblatt für das Polaritätsprofil

	sehr	ziemlich	etwas	weder noch, dazwischen	etwas	ziemlich	sehr	
	1	2	3	4	5	6	7	
1 hoch								tief
2 schwach								stark
3 rauh								glatt
4 aktiv								passiv
5 leer								voll
6 klein								groß
7 kalt								warm
8 klar								verschwommen
9 jung								alt
10 sanft								wild
11 krank								gesund
12 eckig								rund
13 gespannt								gelöst
14 traurig								froh
15 leise								laut
16 feucht								trocken
17 schön								häßlich
18 frisch								abgestanden
19 feige								mutig
20 nahe								entfernt
21 veränderlich								stetig
22 liberal								konservativ
23 seicht								tief
24 gut								schlecht

Die Lokalisation von Bedeutungen erfolgt, indem man die fragliche Bedeutung sukzessiv unter polaren Gesichtspunkten beurteilen läßt. Diese Beurteilung besteht in der Fixierung der Bedeutung innerhalb einer als dimensional unterstellten Alternativen-Mehrheit, deren "Endpunkte" jeweils zwei polare Begriffe (Eigenschaften) bilden.

Im Einzelbeispiel:



Wenn hier auf der Dimension "klein - groß" der Begriff "Freude" beispielsweise auf dem Skalenwert 7 gekennzeichnet wird, dann hat er seine Position auf einer "Randstellung" erhalten. "Freude" ist also assoziiert mit "extrem groß".

Auf diese Weise wird den Bedeutungen eines "gegebenen" Begriffs ihr Ort innerhalb von insgesamt 24 "polaren Dimensionen" angewiesen. Nach der horizontalen Positionsbestimmung auf jeder einzelnen Gegensatzreihe ergibt sich dann zwangsläufig das (vertikale) Polaritätsprofil. Jetzt ist es möglich, den von oben nach unten verlaufenden Linienzug eines Begriffes A mit dem von oben nach unten verlaufenden Linienzug eines Begriffes B zu vergleichen und zu korrelieren. Die Ähnlichkeit der Einstufungen zweier Wörter ist demnach ein Ausdruck der Ähnlichkeit der diesen beiden Wörtern unterlegten Bedeutungsgehalte und der ihnen entsprechenden geistigen Vermittlungsprozesse.

C.E. OSGOOD (1952) und P.R. HOFSTÄTTER (1955) erklären, daß zur Bildung des semantischen Raumes die Bestimmung orthogonaler Dimensionen (Raumachsen) notwendig seien. Die 24 Polaritäten stellen nach P.R. HOFSTÄTTER "mehrfache Stichproben" der Raumachsen dar. Diese kämen mit jenen Faktoren überein, die für die beteiligten Einzelskalen (Polaritäten) extrahiert wurden.

Nach C.E. OSGOODs (1952) Untersuchungen lassen sich eine Vielzahl der z.T. hoch miteinander korrelierenden Eigenschaftspaare auf folgende Faktoren reduzieren:

1. einen bewertenden Faktor (evaluation):
"gut - schlecht"
2. einen Mächtigkeitsfaktor (potency):
"schwach - stark"
3. einen Aktivitätsfaktor (activity):
"aktiv - passiv"

Es gäbe nur wenige Itempaare, die diesen drei Faktoren des Semantischen Raumes nicht ohne weiteres zugeteilt werden könnten.

Im Rahmen unseres Experimentes wurde dieses Polaritätsprofil mehrmals sowohl einer Untersuchungsgruppe von Patienten mit unterschiedlich schwerem Durchgangs-Syndrom als auch einer Kontrollgruppe nur neurologisch Erkrankter vorgelegt. Als Reizvorlage dienten die Begriffe "Freude", "Leid" und "Einsamkeit". Vorab die ersten beiden Wörter wurden deshalb gewählt, weil sie eindruckshaft eine relativ geringe interindividuelle Variabilität erwarten ließen. Zur Schweregradbestimmung der Funktionspsychosen diente der Syndrom-Test (vgl. Einleitung).

Zur Kontrolle der Stör- oder Moderatorvariable "Intelligenz" konnte der weitgehend krankheitsunabhängige Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT) nach S. LEHRL u. Mitarb. (1971) angewendet werden. Das Verfahren leitet sich ab vom Subtest "Wortschatz-Test" des HAWIE (Hamburg-WECHSLER-Intelligenztest für Erwachsene, 3. Aufl. 1964, hrsg. von C. BONDY).

Bei der Testkonstruktion ließ man die Anzahl und die Reihenfolge der HAWIE-Wörter unverändert. Doch gab man ihnen eine Auswahl mehr oder weniger ähnlich klingender sinnloser Wörter bei. Insgesamt besteht der MWT aus 42 Zeilen mit je fünf Wörtern, von denen 4 sinnlose Buchstabenkombinationen darstellen, die im Duden nicht enthalten sind. Das tatsächlich existierende Wort muß jeweils erkannt werden. Die erste und leichteste Zeile lautet:

Apfer - Lapfe - Apper - Apfel - Pafel

eine mittelschwere:

Anonom - Anoren - Anonym - Amoryn - Aonem

die letzte und schwerste heißt:

Geoid - Geomid - Geoeid - Gelid - Geotid

Die leicht verstehbare Testanweisung lautet: "Sie sehen hier mehrere Reihen von Wörtern. In jeder Reihe steht höchstens ein Wort, das Ihnen vielleicht bekannt ist. Wenn sie es gefunden haben, streichen sie es bitte durch" (vgl. Testbögen auf den folgenden Seiten 22a - 22d).

Der Name des Mehrfachwahl-Wortschatz-Tests ergibt sich aus der Tatsache, daß seine Lösung nach dem multiple choice-Verfahren vorgenommen wird (vgl. oben). Für jedes angestrichene richtige (= im Duden vorfindbare) Wort gibt es einen Punkt. Aus der Summe dieser Rohpunkte der insgesamt 42 Zeilen errechnet man die Gesamtpunktzahl. Testdurchführung und Testauswertung nehmen in der Regel nicht mehr als 6 - 7 Minuten in Anspruch. Die relative Krankheitsunabhängigkeit des Verfahrens beruht zum ersten auf der leicht verstehbaren Testanweisung, zum zweiten auf der kurzen Durchführungzeit. Ein dritter Grund wird im folgenden ausführlicher beschrieben.

Nach Angaben von S. LEHRL u. Mitarb. (1971) wurde der Test bei 50 psychiatrisch unauffälligen Versuchspersonen überprüft, wobei erst der MWT, dann der bewährte Wortschatz-Test (WT) des HAWIE durchgeführt worden ist. Die SPEARMANSche Rangkorrelation zwischen den beiden Verfahren belief sich auf $r = 0,95$. (Nach PRIESTERs Angaben von 1964 korreliert der WT mit dem HAWIE-Gesamt-IQ um $r = 0,89$). Tatsächlich zeigt die graphische Regressionsdarstellung zwischen WT- und MWT-Rohpunkten bei Gesunden einen linearen Zusammenhang (S. LEHRL u. Mitarb., 1971).

MWT nach S. LEHRL et al., 1971

MWT

**Universitäts-Nervenklinik
mit Poliklinik
Erlangen**

Psychopathometrische Einheit

Punkte

Name

Beruf

Alter

Untersuchungsdatum

Diagnose

Sonstiges

Anweisung:

Sie sehen hier mehrere Reihen mit Wörtern. In jeder Reihe steht **höchstens ein Wort**, das Ihnen vielleicht bekannt ist. Wenn Sie es gefunden haben, streichen Sie es bitte durch.

1. Apfer — Lapfe — Apper — Apfel — Pafel
2. Esel — Ense — Eser — Emel — Egau
3. Beche — Nuche — Buche — Biche — Luche
4. Kreichen — Kriechen — Kliechen — Kreschen — Priechen
5. Nedal — Nadel — Naden — Nanel — Nedel
6. Ihe — Ahe — Ehl — Ehn — Ehe
7. Perz — Pelp — Pelt — Pelz — Polz
8. Klanke — Kelken — Kaukel — Kenkel — Klinke
9. Kerbe — Keber — Kaube — Kespe — Kirle
10. Bergenis — Ergennis — Ergebnis — Regebnis — Argobnis
11. Gebinn — Belinn — Begenn — Beminn — Beginn
12. Socht — Tesch — Sicht — Micht — Secht

13. Gewebe — Genebe — Gebele — Gewene — Gesebe
14. Abe — Obt — Tab — Abt — Aft
15. Andeulung — Andeltung — Andautung — Andeurung — Andeutung
16. Murtser — Mustor — Musker — Muster — Mustel
17. Olse — Onse — Oase — Osoe — Oale
18. Kurr — Kurs — Kuls — Kirs — Kups
19. Konfirtation — Konfirkation — Kontiration — Konfirmation — Konfirlation
20. Betatz — Benatz — Beratz — Besatz — Besutz
21. Schrack — Scheck — Schelk — Kersch — Scherk
22. Chence — Chanke — Chance — Chince — Channe
23. Schlernigst — Schleunelst — Schleunerst — Schleunigst — Schlaunigst
24. Mikromosk — Mikrosop — Mikrolop — Mikroskop — Mikroporsk
25. Parmalent — Parlament — Parlemant — Perlamant — Pertament
26. Tirkot — Triket — Tirkit — Trikot — Trikat
27. Anonom — Anoren — Anonym — Anorym — Anonem
28. Vulkar — Vagär — Vulsär — Vulgär — Vultan

29. Prastage — Prestige — Prestile — Prostige — Prestole
30. Trabant — Terbant — Tranant — Tralant — Trogant
31. Opol — Epal — Opal — Apal — Onal
32. Nililismus — Nilihismus — Nismilius — Nitolismus — Nihilismus
33. Defortation — Deforroration — Deformation — Deforsation — Deforkation
34. Mandant — Mannant — Mankant — Madant — Mandent
35. Verement — Vemement — Velement — Vehement — Vehetent
36. Resistenz — Residanz — Retinsenz — Resisanz — Resimenz
37. Deterlimante — Determinante — Detorminante — Deterrinante — Detormanente
38. Therium — Thorian — Thorium — Thorrun — Tharrum
39. Idiosympasie — Ideosyntarie — Idiosynkrasie — Idiosympratie — Ideosymkrasie
40. Travertei — Travesie — Travestei — Travettie — Travestie
41. Konkormant — Konkordant — Konkorrant — Konkorlant — Kontormant
42. Geoid — Geomid — Geoeid — Gelld — Geotid

Die relative Krankheitsunabhängigkeit des MWT ist zweifellos im wesentlichen darin begründet, daß hier der einfache und daher stabile psychische Vollzug des Wiedererkennens von bereits Bekanntem verlangt wird. Zur Bewältigung der Aufgaben ist keine besonders aktuell wirksame "flüssige Intelligenz" erforderlich (R.B. CATTELL, 1963: "fluid general ability"), sondern nur das, was sich unter dem Einfluß flüssiger Intelligenz gebildet hat, nämlich die kristallisierte Intelligenz (R.B. CATTELL, 1963: "crystallized general ability intelligence").

Die Wiedererkennung von Wörtern im MWT erfordert weniger komplexe psychische Vollzüge als das Definieren von Wörtern im WT. Deshalb erzielen Personen mit geminderter psychischer Funktionsfähigkeit im MWT bessere Ergebnisse als im Wortschatztest (WT) des HAWIE. Die Untersuchungen von S. LEHRL u. Mitarb. (1971) haben gezeigt, daß bei den zykllothym Depressiven der WT-IQ durchschnittlich 12,5 IQ-Punkte unterhalb des MWT-IQ lag. Bei Patienten mit unterschiedlich schwerem Durchgangs-Syndrom belief sich die Differenz auf 13,5, und Personen eines Alterheimes - hier waren nur altersbedingte seelisch-geistige "Minderleistungen" zu erwarten - zeigten einen "Abfall" von 9,6 IQ-Punkten.

Sämtliche Differenzen erwiesen sich als hoch signifikant ($p < 01$). Der MWT ist damit nachweisbar erheblich alters- und krankheitsunabhängiger als der WT des HAWIE.

Im folgenden wird die Zuordnungstabelle von NWT- und IQ-Punkten mitgeliefert. Erwähnt sei noch, daß diese erste MWT-Fassung inzwischen mehrfach verbessert worden ist und an einer repräsentativen Stichprobe der Bundesrepublik Deutschland geeicht werden konnte (S. LEHRL u. Mitarb., 1974; J. MERZ u. Mitarb., 1975; S. LEHRL, 1977).

2.3 Stichproben

Geprüft wurden insgesamt 126 Patienten der Universitäts-Nervenlinik Erlangen (Direktor: Prof. Dr. H.H. WIECK).

Von diesen 126 Kranken gehörten 55 der Untersuchungsgruppe U und 71 der Kontrollgruppe K an. Bei den Angehörigen der Untersuchungsgruppe handelte es sich um Patienten mit zumeist leichten Funktionspsychosegraden unterschiedlicher Ätiologie. Die Stichprobe der Kontrollpersonen setzte sich aus neurologisch Erkrankten zusammen, die keinen Hinweis auf funktionspsychotische Störungen boten.

2.3.1 Übersicht über die Untersuchungsgruppe

Personalien und relevante Daten

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
1	G.H.	m	37	Goldschläger	Vitamin B ₁₂ -Avitaminose, Alkoholismus, Diabetes	100	1 2 3 4 5 6	11 10 8 8 10 2
2	K.P.	m	18	Landwirt	Contusio cerebri	100	1 2 3	13 11 5
3	A.M.	m	55	Maurer	Contusio cerebri	95	1 2 3	6 5 5
4	F.K.	m	62	Maurer	Alkoholabusus	95	1 2 3	6 3 4

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
5	K.G.	mm	42	Postschaffner	habitueeller Kopfschmerz	105	1	2
6	A.N.	m	38	Zimmermann	Comotio, Alkoholdelir	100	1 2 3	19 10 2
7	E.F.	m	36	Landwirt	basiläre Impression, Myogelosen	95	1 2 3	8 7 6
8	H.K.	m	49	Porz.Arb.	Encephalomalazie (links)	90	1 2 3	1 3 3
9	G.K.	m	20	Zurichter	Zustand nach Contusio cerebri	100	1	2

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
10	F.R.	m	41	Rentner	Alkoholdelir	90	1 2 3	8 7 9
11	K.C.	m	76	Ing. Rentner	essentieller Tremor, medikamentöses Durchgangssyndrom	115	1 2 3	9 4 4
12	G.N.	m	42	Installateur	Alkoholdelir	90	1 2 3	5 5 3
13	A.C.	m	58	Lagerist	Zustand nach Operation eines Kleinhirntumors	95	1 2 3	11 12 12

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT- IQ	Nr. der Testung	Syndromtest- Punkte
14	M.B.	m	54	Ang./Rentner	Chorea Huntington	110	1	23
15	M.C.	m	22	Arbeiter	Contusio cerebri	95	1 2 3 4 5	26 23 17 14 10
16	L.H.	m	38	Arbeiter	Contusio cerebri	95	1 2 3 4	20 20 16 13
17	E.F.	m	31	Arbeiter	Alkoholdelir	85	1	1
18	J.E.	m	32	Hilfsarbeit.	Alkoholdelir	95	1	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
19	K.M.	m	33	Schreiner	zerebraler Prozeß	105	1 2 3	1 1 1
20	R.H.	m	37	Angestellter	zerebraler Prozeß	110	1 2 3	9 5 5
21	W.H.	m	41	Mechaniker	Alkoholdelir	90	1	3
22	H.P.	m	77	Rentner	zerebrale Durchblutungsstörung	100	1 2 3	10 16 13
23	R.H.	m	58	Arbeiter	Contusio cerebri	100	1 2	14 5

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
24	A.C.	m	73	Schneider	Vitamin B ₁₂ -Avitaminose	85	1 2 3 4	14 10 8 5
25	H.F.	m	33	Maler	zerebraler Prozeß	100	1	3
26	G.L.	m	55	Postbeamter	zerebraler Prozeß	105	1 2 3	23 16 12
27	W.H.	m	55	Postarbeiter	Contusio cerebri	95	1 2 3	2 2 1
28	J.P.	m	67	Schmied/Rent.	progressive Paralyse	95	1	14

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
29	H.P.	m	31	ohne Beruf	Residualepilepsie bei frühkindlichem HS	85	1	4
30	J.S.	m	50	Landwirt	Zustand nach Operation eines Hypophysenadenoms	100	1 2 3	5 4 2
31	F.R.	m	27	Metzger	symptomatisches Anfalls-leiden	90	1 2 3	4 1 2
32	H.S.	m	30	Maurer	medikamentöses Durchgangs-Syndrom, Trigeminusneuralgie	95	1 2	6 2
33	C.K.	m	27	kfm. Angest.	Alkoholdelir, zerebrales Anfallsleiden	110	1 2	2 1

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
34	A.W.	m	43	Schlosser	Alkoholdelir, Korsakow-Syndrom	90	1 2 3 4	15 7 6 2
35	H.K.	m	74	Rentner	medikamentöses Durchgangs-Syndrom, Wurzelreizsyndrom	110	1 2 3	6 3 2
36	G.W.	w	56	Hausfrau	Ophtalmoplegia totalis rechts	90	1 2 3	1 4 2
37	M.S.	w	37	Gesch.-Inh.	Subarachnoidealblutung	100	1 2	5 2

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
38	K.K.	w	62	Rentnerin	Vitamin B ₁₂ -Mangel, paranoide Psychose	90	1 2 3 4	8 6 6 9
39	R.B.	w	67	Rentnerin	zerebraler Prozeß	95	1 2 3	7 4 5
40	K.W.	w	71	Bäuerin	Gefäßprozeß	100	1	12
41	B.B.	w	46	Rentnerin	Encephalomyelitis disseminata	90	1 2 3	5 5 3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
42	C.M.	w	39	Hausfrau	Hydrocephalus internus	85	1 2 3	4 6 10
43	M.S.	w	20	Arbeiterin	Residualepilepsie	90	1	18
44	A.G.	w	42	Hausfrau	diabetische Polyneuritis, medikamentöses Durchgangs-Syndrom	100	1 2 3	3 1 2
45	H.N.	w	28	Bürogehilfin	Epilepsie	100	1 2 3	7 5 18
46	K.H.	w	72	Rentnerin	Enzephalomalazie	110	1	20

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
47	A.B.	w	70	Hausfrau	Morbus Alzheimer	105	1 2	25 35
48	H.S.	w	46	Hausfrau	Polyneuritis, medikamentöses Durchgangs-Syndrom	90	1 2 3	5 4 2
49	L.F.	w	55	Angestellte	Radikuloenzephalomyelitis	110	1 2 3	2 1 1
50	E.K.	w	62	Bäuerin	Wurzelreizsyndrom, medikamentöses Durchgangs-Syndrom	100	1 2	3 4

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
51	K.K.	w	58	Hausfrau	Chorea Huntington	95	1 2 3	14 13 17
52	A.S.	w	46	Altenpfleg.	Schmerzmittelabusus	100	1 2 3	11 3 1
53	A.H.	w	56	Hausfrau	zyklothyme Depression, Medikamentöses Durchgangs- Syndrom	105	1 2 3	4 5 6
54	M.H.	w	64	Hausfrau	zyklothyme Depression, Medikamentöses Durchgangs-Syndrom	100	1 2 3	8 5 3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Nr. der Testung	Syndromtest-Punkte
55	A.R.	w	60	Hausfrau	Hirnatrophie, zykllothyme Depression	90	1 2 3	19 13 12
S 1-55		m: 35 w: 20	S: 2619 M: 47,6 SD: 15,9 SW: 59,0 Alter d. Jüngsten 18 Jahre Alter d. Ältesten 77 Jahre	vgl. nächste Seite	vgl. nächste Seite	S: 5360 M: 97,4 SD 7,3 SW 30,0 (85 - 110)	Anzahl(n) d. Testun- gen n 1 : 12 2 : 6 3 : 31 4 : 4 5 : 1 6 : 1 Gesamt- zahl d. Testungen 144	S: 1106 M: 7,6 SD: 6,3 SW: 34,0 (1 - 35)

2.3.1 Zusammenfassung der Übersichtsliste zur Untersuchungsgruppe

Summe der getesteten Personen	55
Geschlecht: männlich	35
weiblich	20
Alter: Summe des Alters der getesteten Personen (S)	2.619
Mittelwert (M)	47,6
Standardabweichung (SD)	15,9
Spannweite (18 - 77)(SW)	59,0
Beruf: <u>männlich</u>	
Arbeiter	8
Handwerker	12
Landwirte	4
Angestellte	2
Beamte	1
Rentner	7
ohne Beruf	<u>1</u>
	35
<u>weiblich</u>	
Hausfrau	9
Arbeiterin	1
Landwirtin	2
Angestellte	3
Rentnerin	4
Selbständige	<u>1</u>
	20

(vergleiche Spalte 5 der Übersichtsliste)

Diagnose:

	Männer	Frauen
Alkoholismus	9	-
Contusio ceribri	7	-
Commotio ceribri	1	-
Zerebraler Prozeß	6	1
Vitamin-B ₁₂ Avitaminose	1	1
Anfallsleiden	2	2
Zerebrale Durchblutungsstörung	1	1
Medikamentöses Durchgangs-Syndrom	3	3
Hirnorganische Leiden (außer Anfallsleiden und zerebrale Pro- zesse)	3	8
Sonstige Leiden	2	4
	<u>35</u>	<u>20</u>

Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT-IQ):

S 5360
M 97,4
SD 7,3
SW 30,0 (85 - 110)

Anzahl der Testung:

Syndromtest-Punkte:

1.: 12	S 1106
2.: 6	M 7,7
3.: 31	SD 6,3
4.: 4	SW 34,0 (1 - 35)
5.: 1	
6.: 1	

Gesamtzahl der Testungen: 144

2.3.2 Übersicht über die Kontrollgruppe
Personalien und relevante Daten

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
1	H.S.	m	16	Schüler	Muskeldystrophie	115	2
2	M.D.	m	20	Flaschner	Verdacht auf frühkindlichen Hirnschaden	110	3
3	E.M.	m	30	Kraftfahrer	Ausschlußuntersuchung	95	3
4	H.B.	m	25	Student	zerebrales Anfallsleiden	110	3
5	H.L.	m	37	Kranführer	psychogene Körperstörung	100	3
6	W.P.	m	23	Arbeiter	symptomatische Epilepsie	110	2
7	B.D.	m	49	Angestellter	symptomatisches Anfallsleiden	100	3
8	W.P.	m	28	Elektriker	symptomatische Epilepsie	105	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
9	H.A.	m	24	Agrar-Ing.	symptomatisches Anfalls-leiden	110	3
10	D.W.	m	24	Metzgermeister	Encephalomyelitis disse-minata	110	3
11	W.L.	m	61	Schlösser	Wurzelschädigung L ₅ - S ₁	95	2
12	R.M.	m	57	Schuster	spinaler Prozeß	100	3
13	H.D.	m	57	Lagerist	Ausschlußverfahren	95	3
14	H.O.	m	46	Arbeiter	Wurzelschädigung	100	3
15	E.H.	m	41	Konstrukteur	Hypophysenadenom	110	3
16	W.S.	m	40	Monteur	Narkolepsie	100	3
17	H.W.	m	37	Bergmann	symptomatische Epilepsie	100	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
18	M.O.	m	32	Post-O.I.	Encephalomyelitis disseminata	110	3
19	A.E.	m	40	Schlosser	zerebrale Durchblutungsstörungen	105	2
20	K.O.	m	15	Hilfsschüler	Epilepsie	95	1
21	N.P.	m	16	Werkzeugmacher	symptomatische Epilepsie	105	3
22	J.P.	m	36	Kraftfahrer	Ausschlußuntersuchung	100	2
23	H.T.	m	28	Arb.-Vorber.	symptomatisches Anfallsleiden	110	2
24	H.G.	m	19	Lehrling	paroxysmale Lähmung	120	3
25	H.L.	m	18	Schüler	Arthropatie	120	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
26	G.F.	m	62	Angestellter	idiopathische Myelitis	105	3
27	R.K.	m	16	Landarbeiter	Anfallsleiden bei früh-kindlichem Hirnschaden	80	3
28	H.K.	m	24	Verlader	symptomatisches Anfalls-leiden	105	3
29	F.S.	m	17	Fachschüler	symptomatische Epilepsie	100	3
30	W.T.	m	59	Angestellter	Meningitis	105	3
31	A.S.	m	35	Malermeister	Enzephalomyelitis disse-minata	95	3
32	H.R.	m	44	Hochöfner	Migräne	105	1
33	C.B.	m	43	Elektriker	Parkinsonsyndrom	90	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
34	H.G.	m	35	Postarbeiter	zerebrales Anfallsleiden	90	3
35	M.M.	m	53	Hausmeister	psychogene Körperstörungen	100	3
36	H.S.	m	29	Schreinermeister	Ausschlußuntersuchung	110	2
37	H.S.	m	21	Schriftsetzer	Meningitis	110	3
38	L.S.	w	58	Hausfrau	Drehschwindel und Innenohrschwerhörigkeit	110	3
39	F.L.	w	48	Hausfrau	Ausschlußverfahren	105	3
40	G.V.	w	36	Hausfrau	zerebrales Anfallsleiden	100	3
41	M.L.	w	18	Hausfrau	Dyskineses?	120	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
42	M.G.	w	50	Putzfrau	Wurzelreizsyndrom. Zustand nach Subarachnoidealblutung	100	3
43	H.B.	w	29	Hausfrau	symptomatisches Anfalls-leiden	95	3
44	B.R.	w	42	Hausfrau	vorderes Sinus cavernosus-Syndrom	100	3
45	D.G.	w	21	Hausangestellte	Tic-Krankheit ungeklärter Genese	95	3
46	I.E.	w	25	Bankangestellte	symptomatisches Anfalls-leiden	105	3
47	M.K.	w	46	Krankenschwester	Prosopalgie	110	3
48	G.S.	w	49	Hausfrau	Myogelose	105	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
49	I.P.	w	25	Friseur	Anfallsleiden	110	2
50	A.H.	w	19	Hausgehilfin	symptomatische Epilepsie	100	3
51	K.T.	w	56	Aufsicht	psychovegetative Labilität	105	3
52	J.P.	w	43	Angestellte	Wurzelreizsyndrom	115	1
53	J.G.	w	58	Hausfrau	dentogene Schmerzen	110	1
54	R.B.	w	45	Arbeiterin	Depressionen	110	2
55	B.H.	w	24	Organistin	cerebrales Anfallsleiden	110	2
56	W.V.	w	61	Verkäuferin	Ausschlußverfahren	95	3
57	B.L.	w	18	Arbeiterin	Brechreiz	95	2

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
58	E.Z.	w	63	Angestellte	Osteochondrose	120	3
59	U.K.	w	44	Angestellte	Akustikusneurinom	105	3
60	G.H.	w	35	Hausfrau	zyklothyme Depression	120	3
61	F.G.	w	22	Verwaltungsangestellte	Encephalomyelitis disseminata	110	3
62	A.B.	w	39	Angestellte	psychovegetativer Erschöpfungszustand	110	3
63	H.M.	w	42	Verkäuferin	Wurzelreizsyndrom	120	3
64	K.D.	w	35	Hausfrau	Hirnvenenthrombose	100	3
65	I.H.	w	26	Hausfrau	nicht-epileptische paroxysmale Zustände	105	3

lfd. Nr.	Init.	Geschl.	Alter in Jahren	Beruf	Diagnose	MWT-IQ	Anzahl d. Testungen
66	R.C.	w	31	Angestellte	Anfallsleiden	110	3
67	M.H.	w	16	Verkäuferin	symptomatische Epilepsie	95	3
68	H.G.	w	27	Hausw.-Leit.	Wurzelreizsyndrom	120	3
69	A.F.	w	68	Hausfrau	Myelomeningitis	110	3
70	M.B.	w	57	Hausfrau	untypische Gesichtsschmerzen	95	3
71	R.A.	w	17	Schwesternschülerin	orthost. Kreislaufdysregulation	100	3
S 1-71		m: 37 w: 34	S: 2551 M: 35,9 SD: 14,7 SW: 53,0 (15-68)	vgl. nächste Seite	vgl. nächste Seite	S: 7440 M: 104,8 SD: 8,2 SW: 40,0 (80 - 120)	Anzahl (n) d. Testungen n 1.: 4 2.: 11 3.: 56

2.3.2 Zusammenfassung der Übersichtsliste zur Kontrollgruppe

Summe der getesteten Personen	71
Geschlecht: männlich	37
weiblich	34
Alter: Summe des Alters der getesteten Personen (S)	2551
Mittelwert (M)	35,9
Standardabweichung (SD)	14,7
Spannweite (15 - 68)(SW)	53,0
Beruf: <u>männlich</u>	
Hilfsschüler	1
Schüler	3
Lehrling	1
Student	1
Arbeiter	13
Handwerker	12
Angestellter	5
Beamter	<u>1</u>
	37
<u>weiblich</u>	
Hausfrau	14
Arbeiterin	4
Angestellte	14
Schülerin	1
Handwerker	<u>1</u>
	34

Diagnose:

	Männer	Frauen
Muskelstörung	2	1
Ausschlußuntersuchung	5	3
Anfallsleiden	14	8
Hirnorganische Leiden (außer Anfallsleiden und zerebrale Prozesse)	4	3
Wurzelschädigung	2	4
zerebraler Prozeß	1	-
Depression	-	2
Sonstige	9	13
	<u>37</u>	<u>34</u>

Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT-IQ):

S 7440
M 104,8
SD: 8,2
SW: 40,0 (80 - 120)

Anzahl der Testung:

1.: 4
2.: 11
3.: 56

Gesamtzahl der Testungen: 194

3. Ergebnisse

=====

Vorbemerkungen zu den statistischen Prüfverfahren

Die statistischen Berechnungen erfolgten auf der Grundlage zweier Verfahrensweisen:

1. Prüfung auf Unterschiedlichkeit von zwei Stichproben anhand von Itemvergleichen,
2. Prüfung durch das sog. Abstandsmaß.

Zu 1: Prüfung auf Unterschiedlichkeit von zwei Stichproben anhand von Itemvergleichen.

Die einzelnen Schritte dieses Verfahrens:

- (1) Bildung des gemeinsamen Medians.
- (2) Für die jeweilige Stichprobe getrennte Auszählung der Anzahl der Werte, die unterhalb und oberhalb des gemeinsamen Medians liegen.
- (3) Anordnung der so erhaltenen Zahlen nach dem Vierfelderschema:

		item i	
		Stichprobe A	
		Gemeins. Med.	
		<	>
Stich- probe B	Gemeins.		
	Med.		

(4) Prüfung nach dem Vierfelder χ^2 -Test.

Zu 2: Prüfung durch das sog. Abstandsmaß.

- (1) Zweck: Das Abstandsmaß ist ein Indikator der Ähnlichkeit von Profilen bei Rating-Skalen (Ähnlichkeit = geringe Distanz).
- (2) Modell: Das Abstandsmaß gibt den Abstand von zwei Punkten im n-dimensionalen Raum an. Es ist somit eine Verallgemeinerung des Satzes vom PYTHAGORAS, der für den 2-dimensionalen Raum (= für die Ebene) gilt.

Im einzelnen bedeuten:

d^2 = Distanz, Abstand zum Quadrat

a, b = Abstände der Punkte auf den voneinander unabhängigen Dimensionen

$$d^2 = a^2 + b^2$$
$$d = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Die Verallgemeinerung auf n-Dimensionen:

$$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 + e^2 + \dots r^2}$$

- (3) Randbedingung: Die 24 Items, die als je voneinander unabhängig aufgefaßt werden, bilden 24 Dimensionen.
- (4) Voraussetzung für die Gültigkeit des Modells: Die Voraussetzung für die Gültigkeit des Modells ist die Unabhängigkeit der Items. Da es zumeist jedoch - wie hier - um bloße Orientierungen geht, braucht die Unabhängigkeit nicht streng erfüllt zu sein. (Andere vergleichbare Modelle, wie beispielsweise das sog. Q-Maß, setzen strenggenommen ebenfalls wechselseitige Unabhängigkeit der Items voraus).
- (5) Die Standardisierung (Normierung) des Abstandsmaßes: Die Distanz wird durch die Anzahl der Dimensionen (= Items) geteilt (hier: $\frac{d}{24}$). Dadurch werden die Ergebnisse auch mit den Befunden ähnlicher Skalen bei abweichender Itemzahl vergleichbar.

3.1 Interne Gruppenvergleiche (Gliederung)

3.1.1 Kontrollgruppe

3.1.1.1 Prüfung des Intelligenzeinflusses

3.1.1.1.1 Stichwort: Freude

3.1.1.1.2 Stichwort: Leid

3.1.1.2 Prüfung des Alterseinflusses

3.1.1.2.1 Stichwort: Freude

3.1.1.2.2 Stichwort: Leid

3.1.1.2.3 Stichwort: Einsamkeit

3.1.1.3 Prüfung des Geschlechtseinflusses

3.1.1.3.1 Stichwort: Freude

3.1.1.3.2 Stichwort: Leid

3.1.1.3.3 Stichwort: Einsamkeit

3.1.1.4 Prüfung der Wertstabilität durch Prüfwiederholungen (erste Testung: weitere Testungen)

3.1.1.4.1 Stichwort: Freude

3.1.1.4.2 Stichwort: Leid

3.1.1.4.3 Stichwort: Einsamkeit

3.1.2 Untersuchungsgruppe

3.1.2.1 Prüfung auf Unterschiedlichkeit der Urteile in den einzelnen Funktionspsychose-Stadien (Mischsyndrome ausgeschlossen)

3.1.2.1.1 Vergleich LDS - msDS, Stichwort "Leid"

3.1.2.1.2 Vergleich LDS - msDS, Stichwort "Einsamkeit"

3.1.2.1.3 Vergleich msDS - sDS, Stichwort "Freude"

Zu 3.1.1.1.1

Der Vergleich zwischen höher Intelligenzen (IQ < 106) und durchschnittlich Begabten (IQ 95 - 105) erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = jeweils 12 Personen folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich für die Gegensatzpaare "sanft-wild" und "seicht-tief" (p jeweils < 05).

Die höher Intelligenzen neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "wild" und "tief".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 3,25291.

Die Gegenüberstellung der Urteile hoch (IQ > 106) und niedrig Begabter (IQ < 95) erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 13 Personen hier und bei N = 34 Personen dort folgende Ergebnisse:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich für die Gegensatzpaare "sanft-wild" und "gespannt-gelöst" (p jeweils < .001), "feucht-trocken" (p < .01), "aktiv-passiv", "klein-groß", "traurig-froh", "liberal-konservativ", "seicht-tief" (p jeweils < .05).

Die höher Intelligenzen neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "wild", "gelöst", "feucht", "aktiv", "groß", "froh" und "tief".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf: 4,73733.

Zu 3.1.1.1.2

Der Vergleich zwischen durchschnittlich Begabten (IQ 95 - 105) und überdurchschnittlich Intelligenten (IQ > 106) erbrachte für das Stichwort "Leid" bei N = jeweils 12 Personen folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich für die Gegensatzpaare: "schwach-stark", "feige-mutig" (p jeweils < .01), "klein-groß", "gespannt-gelöst", "feucht-trocken", "frisch-abgestanden", "nahe-entfernt" (p jeweils < .05).

Die höher Intelligenten neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "stark", "mutig", "groß", "gespannt", "trocken", "frisch" und "nahe".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 5,13440.

Zu 3.1.1.2.1

Die Gegenüberstellung der Urteile von Personen jüngeren Alters (< 30 Jahre) und mittleren Alters (30 - 50 Jahre) erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 31 Personen dort und bei N = 27 Personen hier folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich in den Gegensatzpaaren "sanft-wild" und "liberal-konservativ" (p jeweils < .05).

Die jüngeren Patienten neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "sanft" und "konservativ".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,50567.

Zu 3.1.1.2.2

Der Vergleich zwischen den Personen jüngeren (< 30 Jahre) und mittleren Alters (30 - 50 Jahre) erbrachte für das Stichwort "Leid" bei N = 31 Personen dort und N = 27 Personen hier folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen bieten die Gegensatzpaare "klein-groß" und "krank-gesund" (p jeweils < .05).

Die jüngeren Patienten neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "klein" und "krank".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,78285.

Zu 3.1.1.2.3

Die Gegenüberstellung der Urteile von Personen jüngeren (< 30 Jahre) und mittleren Alters (30 - 50 Jahre) erbrachte für das Stichwort "Einsamkeit" bei N = 31 Personen dort und N = 27 Personen hier folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich in den Gegenpaaren "schwach-stark", "kalt-warm" (p jeweils < .01) und "eckig-rund", "gut-schlecht" (p jeweils < .05).

Die jüngeren Patienten neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "schwach", "warm", "rund" und "gut".
Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,88812.

Zu 3.1.1.3.1

Der Vergleich zwischen den Urteilen von Frauen und Männern erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 35 Personen dort und N = 34 Personen hier folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen bieten die Gegensatzpaare "schwach-stark", "kalt-warm" (p jeweils < .001) und "rauh-glatt", "leer-voll", "traurig-froh", "gut-schlecht" (p jeweils < .05).

Männer neigen in ihrer Beurteilung mehr zu den Polen "schwach", "kalt", "rauh", "leer", "traurig" und "schlecht".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 1,96555.

Zu 3.1.1.3.2

Die Gegenüberstellung der Urteile von Männern und Frauen erbrachte für das Stichwort "Leid" bei N = 35 Personen dort und N = 33 Personen hier folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich in den Gegensatzpaaren "leise-laut" ($p < .01$), "schwach-stark", "klein-groß", "gespannt-gelöst", "eckig-rund", "feucht-trocken" (p jeweils $< .05$).

Die Männer neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "leise", "stark", "groß", "gespannt", "eckig" und "feucht".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,97831.

Zu 3.1.1.3.3

Der Vergleich der Urteile von Frauen und Männern erbrachte für das Stichwort "Einsamkeit" bei $N = 35$ hier und $N = 33$ dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen bieten die Gegensatzpaare "jung-alt", "gespannt-gelöst", "nah-entfernt", "veränderlich-stetig" (p jeweils $< .01$).

Männer neigen in der Beurteilung mehr zu den Polen "alt", "gelöst", "entfernt" und "stetig".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,81729.

Zu 3.1.1.4.1 a

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse von 1. und 2. Testung erbrachte bei $N = 15$ Personen für das Stichwort "Freude" in keinem Gegensatzpaar statistisch signifikante Differenzen. Der Zeitraum zwischen 1. und 2. Testung betrug im Mittel 9 Tage bei einer Spannweite von 2 - 15 Tagen.

Das Abstandsmaß belief sich auf 1,46360.

Zu 3.1.1.4.1 b

Der Vergleich zwischen den Ergebnissen von 1. und 3. Testung zeigte in der Gruppe der Männer bei $N = 28$ Personen für dasselbe Stichwort ebenfalls in keinem Gegensatzpaar statistisch signifikante Differenzen. Der Zeitraum zwischen 1. und 3. Testung betrug im Mittel 9 Tage bei einer Spannweite von 2 - 15 Tagen.

Das Abstandsmaß belief sich auf 2,12822.

Zu 3.1.1.4.2

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse von 1. und 2. Testung erbrachte bei $N = 15$ Personen für das Stichwort "Leid" in keinem Gegensatzpaar statistisch signifikante Differenzen. Der Zeitraum zwischen 1. und 2. Testung betrug im Mittel 9 Tage bei einer Spannweite von 2 - 15 Tagen.

Das Abstandsmaß belief sich auf 2,33770.

Zu 3.1.1.4.3

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse von 1. und 2. Testung erbrachte bei $N = 15$ Personen für das Stichwort "Einsamkeit" in keinem Gegensatzpaar statistisch signifikante Differenzen. Der Zeitraum zwischen 1. und 2. Testung betrug im Mittel 9 Tage bei einer Spannweite von 2 - 15 Tagen.

Das Abstandsmaß belief sich auf 3,55169.

Zu 3.1.2.1.1

Der interindividuelle Vergleich zwischen Urteilen im leichten und im mittelschweren Durchgangs-Syndrom erbrachte für das Stichwort "Leid" bei $N = 16$ männlichen Kranken hier und $N = 26$ männlichen Patienten dort folgendes Resultat:

Eine statistisch signifikante Differenz zeigt sich allein für das Gegensatzpaar "hoch-tief" ($p < .05$).

Demzufolge neigen die Kranken im mittelschweren Durchgangs-Syndrom mehr zu dem Pole "tief".

Das Abstandsmaß belief sich auf 3,86435.

(Zur Verteilung der Daten in den übrigen Störvariablen vgl. Punkt 3.2)

Zu 3.1.2.1.2

Die interindividuelle Gegenüberstellung der Urteile von Patienten im leichten Durchgangs-Syndrom und im mittelschweren Durchgangs-Syndrom führte im Falle des Stichworts "Einsamkeit" bei $N = 16$ männlichen Patienten hier und $N = 26$ männlichen Kranken dort zu folgenden Ergebnissen:

Statistisch signifikante Differenzen ergaben sich in den Gegensatzpaaren "kalt-warm" und "schön-häßlich" (p jeweils $< .05$).

Die Patienten im leichten Durchgangs-Syndrom neigen gegenüber den Kranken im mittelschweren Durchgangs-Syndrom mehr zu den Polen "warm" und "schön".
Das Abstandsmaß belief sich auf 4,75003.

Zu 3.1.2.1.3

Der interindividuelle Vergleich zwischen den Urteilen im mittelschweren und im schweren Durchgangs-Syndrom erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 12 männlichen Kranken hier und 12 männlichen Patienten dort keine statistisch signifikante Differenz.

Das Abstandsmaß belief sich auf 4,72944.

	IQ	Alter	m
Daten im ms DS	M = 98,2 SD = 7,2	M = 46,6 SD = 15,7	m = 12
Daten im schweren DS	M = 96,4 SD = 7,4	M = 50,2 SD = 16,3	m = 12

3.2 Externer Gruppenvergleich (Gliederung)

Der Vergleich zwischen Untersuchungsgruppe und Kontrollgruppe

- 3.2.1 Gesamtvergleich: Alle Urteile der Untersuchungsgruppe gegen alle Urteile der Kontrollgruppe
 - 3.2.1.1 Stichwort: Freude
 - 3.2.1.2 Stichwort: Leid
 - 3.2.1.3 Stichwort: Einsamkeit
- 3.2.2 Die Vergleiche der nach Stadien des Durchgangs-Syndroms getrennten Urteile mit den Urteilen der Kontrollgruppe
 - 3.2.2.1 Leichtes Durchgangs-Syndrom gegen Kontrollgruppe (männlich)
 - 3.2.2.1.1 Stichwort: Freude
 - 3.2.2.1.2 Stichwort: Leid
 - 3.2.2.1.3 Stichwort: Einsamkeit
 - 3.2.2.2 Mittelschweres Durchgangs-Syndrom gegen Kontrollgruppe (männlich)
 - 3.2.2.2.1 Stichwort: Freude

Zu 3.2.1.1

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Freude" bei $N = 69$ Personen hier und $N = 55$ Kranken dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigen sich in den Gegensatzpaaren "hoch-tief", "schwach-stark", "klein-groß", "sanft-wild", "krank-gesund", "gespannt-gelöst", "traurig-froh", "schön-häßlich", "seicht-tief", "gut-schlecht" (p jeweils $< .001$) und "feucht-trocken" ($p < .01$).

Die Untersuchungsgruppe neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "tief", "schwach", "klein", "sanft", "krank", "gespannt", "traurig", "häßlich", "seicht", "gut" und "trocken".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,66473.

Zu 3.2.1.2

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Leid" bei $N = 55$ Personen hier und bei $N = 69$ Kranken dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigten sich in den Gegensatzpaaren "hoch-tief", "sanft-wild", "krank-gesund", "gespannt-gelöst", "traurig-froh", "seicht-tief" (p jeweils $< .001$), "leise-laut" ($p < .01$), "schön-häßlich", "gut-schlecht" ($p < .05$).

Die Untersuchungsgruppe neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "hoch", "sanft", "gesund", "gelöst", "froh", "seicht", "leise", "schön" und "gut".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 3.74889.

Zu 3.2.1.3

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Einsamkeit" bei N = 55 Personen hier und bei N = 69 Kranken dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigten sich in den Gegensatzpaaren: "leer-voll", "sanft-wild", "traurig-froh", "schön-häßlich", "feige-mutig", "seicht-tief" (p jeweils < .001), "krank-gesund", "gut-schlecht" (p jeweils < .01), "hoch-tief", "schwach-stark", "klein-groß", "veränderlich-stetig", "liberal-konservativ" (p jeweils < .05).

Die Untersuchungsgruppe neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "voll", "sanft", "froh", "schön", "mutig", "seicht", "gesund", "gut", "hoch", "schwach", "klein", "veränderlich" und "liberal".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 4,40575.

Zu 3.2.1.1, 3.2.1.2 und 3.2.1.3:

	IQ	Alter	m/w
Daten der Untersuchungsgruppe	M = 97,4 SD = 7,3	M = 47,6 SD = 15,9	m = 35 w = 20
Daten der Kontrollgruppe	M = 104,8 SD = 8,2	M = 35,9 SD = 14,7	m = 37 w = 34

Alle Differenzen können als unerheblich gelten (vgl. Abschnitt 3.1).

Zu 3.2.2.1.1

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe in leichten Durchgangs-Syndrom gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 21 männlichen Kranken hier und bei N = 47 männlichen Personen dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigten sich in den Gegensatzpaaren: "rauh-glatt" ($p < .001$), "sanft-wild" ($p < .01$), "hoch-tief", "klein-groß", "eckig-rund", "traurig-froh", "schön-häßlich" (p jeweils $< .05$).

Die Untersuchungsgruppe (1DS, männlich) neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "glatt", "sanft", "tief", "klein", "rund", "traurig" und "häßlich".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 2,52018.

Zu 3.2.2.1.1:

	IQ	Alter	m
Daten der Untersuchungsgruppe im 1DS (männlich)	M = 97,4 SD = 7,3	M = 43,2 SD = 15,2	m = 21
Daten der Kontrollgruppe (männlich)	M = 104,8 SD = 8,2	M = 35,9 SD = 14,7	m = 47

Alle Differenzen können als unerheblich gelten (vgl. Abschnitt 3.1).

Zu 3.2.2.1.2

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe im leichten Durchgangs-Syndrom gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Leid" bei N = 20 männlichen Kranken hier und bei N = 40 männlichen Personen dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigten sich in den Gegensatzpaaren: "hoch-tief", "klar-verschwommen", "sanft-wild", "traurig-froh" (p jeweils $< .001$), "leise-laut", "seicht-tief" (p jeweils $< .01$), "gespannt-gelöst", "feucht-trocken", "schön-häßlich" (p jeweils $< .05$).

Die Untersuchungsgruppe (1DS, männlich) neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "hoch", "klar", "sanft", "froh", "leise", "seicht", "gelöst", "feucht" und "schön".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 4,56021.

Zu 3.2.2.1.3

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe im leichten Durchgangs-Syndrom gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Einsamkeit" bei N = 20 männlichen Kranken hier und bei N = 40 männlichen Personen dort folgende Resultate:

Statistisch signifikante Differenzen zeigten sich in den Gegensatzpaaren "leer-voll", "sanft-wild", "liberal-konservativ" (p jeweils $< .001$), "traurig-froh", "feucht-trocken", "veränderlich-stetig", "seicht-tief" (p jeweils $< .01$), "aktiv-passiv", "krank-gesund", "schön-häßlich" (p jeweils $< .05$).

Zu 3.2.2.1.2 und 3.2.2.1.3:

	IQ	Alter	m
Daten der Untersuchungsgruppe im LDS (männlich)	M = 97,4 SD = 7,3	M = 43,2 SD = 15,2	m = 20
Daten der Kontrollgruppe (männlich)	M = 104,8 SD = 8,2	M = 35,9 SD = 14,7	m = 40

Alle Differenzen können als unerheblich gelten (vgl. Abschnitt 3.1).

Die Untersuchungsgruppe (LDS, männlich) neigt in der Beurteilung mehr zu den Polen "voll", "sanft", "liberal", "froh", "trocken", "veränderlich", "seicht", "aktiv", "gesund" und "schön".

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 5,52832.

Zu 3.2.2.2.1

Der Vergleich aller Urteile der Untersuchungsgruppe im mittelschweren Durchgangs-Syndrom gegen alle Urteile der Kontrollgruppe erbrachte für das Stichwort "Freude" bei N = 12 männlichen Kranken hier und bei N = 47 männlichen Personen dort keine statistisch nachweisbaren Differenzen.

Das Abstandsmaß beläuft sich auf 3,51495.

Zu 3.2.2.2.1:

	IQ	Alter	m
Daten der Untersuchungsgruppe im msDS (männlich)	M = 97,5 SD = 7,4	M = 47,6 SD = 15,9	m = 12
Daten der Kontrollgruppe (männlich)	M = 104,3 SD = 8,2	M = 35,9 SD = 14,7	m = 47

Alle Differenzen können als unerheblich gelten (vgl. Abschnitt 3.1).

4. Diskussion =====

4.1 Zusammenfassende Darstellung der Untersuchung

Die vorliegende experimentelle Studie hatte das Ziel, die Begriffsvorstellungen im "Durchgangs-Syndrom" (H.H. WIECK, 1956) zu erforschen. Es sollte ermittelt werden, ob die Begriffsgehalte bei Personen in jenem Stadium der reversiblen körperlich begründbaren Psychose ("Funktionspsychose", H.H. WIECK, 1967, 2. Aufl. 1977) krankheitsbedingten Veränderungen unterliegen. Da die Funktionspsychose in ihrem Achsensymptom durch Minus- bzw. Minderleistungen psychisch peripheren Funktionen, wie Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit, Wahrnehmung usw. gekennzeichnet ist (vgl. W. KINZEL, 1971; 1978), diese Merkmale jedoch in den Akt der Begriffsbildung eingehen, darf erwartet werden, daß Störungen jener Funktionen mit einer Veränderung der Begriffsvorstellung einhergehen.

Um Artefakte, d.h. Zufallsergebnisse, zu vermeiden, sind nur leichte und mittelschwere Formen eines Durchgangs-Syndroms in die Untersuchung aufgenommen worden. Bei diesen in der Rückbildungsphase der Störungen dem Normalbereich am nächsten gelegenen Stadien einer Funktionspsychose kann vorausgesetzt werden, daß die Anweisung der Durchführung jener Methode, die Begriffsvorstellungen zu operationalisieren erlaubt ("Polaritätsprofil", vgl. C.E. OSGOOD, 1952 und P.R. HOFSTÄTER, 1955), verstanden wird.

Der Untersuchungsgruppe U (N = 55) mit leichten funktionspsychotischen Störungen (siehe oben) wurde eine Kontrollgruppe K (N = 71) gegenübergestellt, deren Angehörige nur neurologisch erkrankt waren.

Allen Meßdaten (Schweregrad des Durchgangs-Syndroms, Qualität der Begriffsvorstellung, Intelligenzgrad) liegen objektive Verfahren zugrunde.

Die statistische Auswertung gliedert sich in eine Prüfung auf Unterschiedlichkeit von 2 Stichproben anhand der Itemsvergleiche im Polaritätsprofil (Vierfelder χ^2 -Test) und in eine Prüfung durch das sog. Abstandsmaß. Die Moderatorvariablen Intelligenz, Alter und Geschlecht werden kontrolliert. Über die Stabilität der Daten konnte durch Wiederholungsprüfungen in der Kontrollgruppe befunden werden.

Zur Überprüfung der erwarteten Veränderung von Begriffsvorstellungen bei leichten funktionspsychotischen Störungen dienten drei Begriffe, nämlich "Freude", "Leid" und "Einsamkeit", die im Polaritätsprofil zu charakterisieren waren. Ihrer Auswahl lag die Annahme zugrunde, daß durch die relative Prägnanz der ersten beiden "Reizwörter" die interindividuelle Varianz gering sein dürfte. Im Falle des Stichwortes "Einsamkeit" wurde eine erhebliche interindividuelle Streuung erwartet.

4.2 Zur Phänomenologie und Psychopathologie des Untersuchungsgegenstandes

Ausgangspunkt und Mittelpunkt des Experimentes ist der "Begriff" in seiner Verbindung mit den Funktionen von Vorstellung, Gedächtnis, innerer Wahrnehmung, Denken und Sprache.

4.2.1 Begriff

Unter "Begriff" wird die mit einem Wort verbundene Bedeutung verstanden. Im Begriff finden sich gleichartige Merkmale von bestimmten Vorstellungen zusammengefaßt und andere Merkmale ausgeschieden.

Der Begriffsinhalt ist dann die Gesamtheit der einem Begriff zugeordneten Merkmale. Im vorliegenden Polaritätsprofil dienen die verschiedenen gegenpoligen Items als Merkmale. Das Insgesamt solcher Items, die ein Begriff bezeichnen kann, wird als Begriffsumfang definiert.

Die Begriffe "Freude", "Leid" und "Einsamkeit" gliedern sich in Oberbegriffe (Items) und in ihnen zugeordnete Unterbegriffe (Ratings).

Viele Begriffe für psychische Zustände und Vorgänge haben jedoch grundsätzlich keine derartig scharfen Grenzen, sondern allenfalls Schwerpunkte (Items) und deren "Höfe" (Ratings).

Begriffsbildung heißt der psychische Prozeß, in dem Wesen und Funktion eines Sachverhalts erfaßt werden. Die Begriffsbildung ist abhängig von den intellektuellen Anlagen, vom Entwicklungsalter der Person sowie von der Kultur, in der ein Individuum aufwächst und lebt. Die Fähigkeit zur Begriffsbildung ist Voraussetzung der Kommunikation. Durch sie wird die innere Repräsentation der Umwelt, ihrer Gegenstände und Ereignisse gewonnen und damit die Grundlage zur "Einordnung in Wirklichkeit".

Die Begriffsbildung vollzieht sich stufenweise. Man nimmt an, daß aus kindlichen Individualbegriffen allmählich Allgemeinbegriffe werden. Durch Abhebung (unterschiedlicher Items) und Gliederung (Ratings) einzelner Korrelate sollen aus allgemeinen Anschauungsgegebenheiten prägnante Begriffe erwachsen.

Die Theorie der Begriffsbildung bedient sich dreier verschiedener Ansätze, die einander nicht ausschließen, sondern vervollständigen.

Das Übergangsmodell von F. GALTON (zitiert nach P.R. HOFSTÄTTER, 1970) gründet darauf, daß mehrere zur Deckung gebrachten Bilder die wesentlichen Gemeinsamkeiten stärker hervortreten lassen (akzentuieren) und die individuellen Besonderheiten auslösen. Das heißt: die Begriffe bilden sich gleichsam durch ein "Übereinanderfotografieren" von Vorstellungen (Korrelatgehalte als Items) verschiedener Einzelobjekte. Nach dieser Summierungs- oder Verdichtungstheorie verstärken

sich die Gemeinsamkeiten während des Vorgangs. Das "Zufällige", das Individuelle, wird dagegen vernachlässigt. Aus der neueren Lerntheorie bietet sich der Generalisationsbegriff an, wobei hier Begriffe nach Art eines bedingten Reflexes "wie durch einen Spiegel aufgenommen" werden. Neben diesen vorwiegend automatischen Mechanismen gibt es aber sicherlich auch ein willentliches Suchen nach Gemeinsamkeiten.

Diese Theorie reicht wohl aber nicht aus. Mehreren Experimentatoren (C.L. HULL, 1920; L. SMOKE, 1935; P.R. HOFSTÄTTER, 1955, zitiert nach P.R. HOFSTÄTTER, 1970) ist nämlich aufgefallen, daß Versuchspersonen mitunter einen Begriff schon längere Zeit richtig verwenden, ohne ihn jedoch formulieren zu können (Korrelate als Items).

Auf PLATON geht die Theorie zurück, daß Denken und Sprechen miteinander identisch seien. In neuerer Zeit hat sie besonders H. MÜLLER (1887) stark ausgebaut.

Einwände ergeben sich aus dem Phänomen der zentralen Störung der Sprache (Aphasie), die keineswegs immer mit dem Verlust der Denkfähigkeit einhergeht.

Auch wenn diese Identitätstheorie überspitzt sein sollte, so läßt sich doch nicht bestreiten, daß im Normalfall das gedankliche Probehandeln des Erwachsenen vorwiegend im Medium der Sprache erfolgt, und daß die Entwicklung des Denkens aufs engste mit der des Sprechens verknüpft ist.

Die Psychologie betrachtet den Sachverhalt "Begriff" nicht unter dem Gesichtspunkt des Logikers oder des Ontologen. So wenig wie die psychologische Deskription des "Noema" unabhängig von seiner Repräsentation (Gegebenheitsweise) betrachtet zu werden pflegt, so wenig wird der Begriff von seiten der psychologischen Forschung heute als "essential character" aufgefaßt. Er imponiert vielmehr als kognitive Ordnungsbildung spezifischer Art, als "apprehended character which has somehow become stably fixed in the usage of a person or an society (Th. HERRMANN, 1965).

Die Entwicklung der Begriffsbildung beim Kind zeigt enge Beziehungen zwischen Begriff und Sprache. Die Worte geben den Begriffen in gewisser Weise einen Halt. Es kommt zu dem Erlebnis des Wortes in verschiedenen sprachlichen und situativen Kontexten. Man lernt mit dem Wort, das als ein übernommenes rationales Gerüst aufzufassen ist, umzugehen. Dieser von der Intelligenz als relativ unabhängig geltende Sachverhalt wird als operative Bedeutung gefaßt. Die materiale Bedeutung dagegen, d.h. die Erkenntnis, was der Begriff bedeutet, wird als intelligenzabhängig betrachtet.

Das "Eine-Sache-Benennen" ist einmal der aktuelle Vorgang einer Bedeutung im verbalen Repräsentationssystem, zum anderen (im Sinne des "Benennenkönnens") die erworbene Bereitschaft dazu. Zur materialen Bedeutung ist zu sagen, daß am Anfang der Bedeutungsverleihung diffus und anmutungshaft erlebte Qualitäten stehen und zwar:

1. Die "Sinnhaftigkeit" des in seiner Bedeutung noch nicht erkannten Wortes, (Es handelt sich um etwas "sphärenhaft" Erahtes, um das Wort in seiner semantischen Relevanz).
2. Die "Worthaftigkeit" (die syntaktische Manipulierbarkeit, das Wort in seiner syntaktischen Relevanz). Der semantische Bedeutungscharakter ebenso wie die sprachliche Manipulierbarkeit können mit der Unbekanntheit des relativ invarianten Wortsinnes bildhaft als Bedeutungsvakuum, als Leerstelle im Bedeutungsgefüge beschrieben werden. Diese ist gleichzusetzen mit der Tendenz zur Ausfüllung, mit einem "Quasibedürfnis" im Sinne von K. LEWIN (1963).

Die Bedeutungsverleihung und Begriffsvorstellung dienen zum einen der Ausfüllung von "Sinnleerstellen" (und zwar vom semantischen Kontext her), außerdem stellen sie eine "signitive" Korrespondenz zweier Ebenen dar, der "Wortebene" (der verbale Kontext des Wortes) und der "Sinnebene".

Unter Sinnebene versteht man den Sinnzusammenhang, der sich aus vorgängigen operativen und materialen Ordnungsbildungen und aus der aktuellen Kontextinformation, zu der man das regionale Sprachverständnis rechnet, zusammensetzt. Das gedankliche Nachvollziehen der "Wortebene" (Angabe der richtigen Items und der Ratings), die verknüpft wird durch eigene Erfahrung und eigene Wahrnehmung, schafft die Erkenntnis des übernommenen rationalen Wortgerüsts.

3. Die Ausfüllung der "Sinnleerstellen". Sie ist u.a. abhängig vom Motivationszusammenhang, in den dieses kognitive Geschehen eingebettet ist ("Verstehen-wollen") und das unter anderem dem Wort und dem Sachsinne seine "physiognomische Bedeutsamkeit" gibt.
4. Die signitive Beziehung der verschiedenen Ordnungsebenen. Die Betrachtung der Vertauschungsverhältnisse von Begriffen macht es deutlich, daß Verwandtschaftsverhältnisse von Sachverhalten bzw. die Konstitution von Sachverhaltsystemen nach ihrer Verwandtschaft gewissermaßen auf verschiedenen Ebenen möglich ist. Die Standortbestimmung von Bedeutungen in Systemen hängt danach stark ab von der Artung ihrer signitiven Repräsentation.

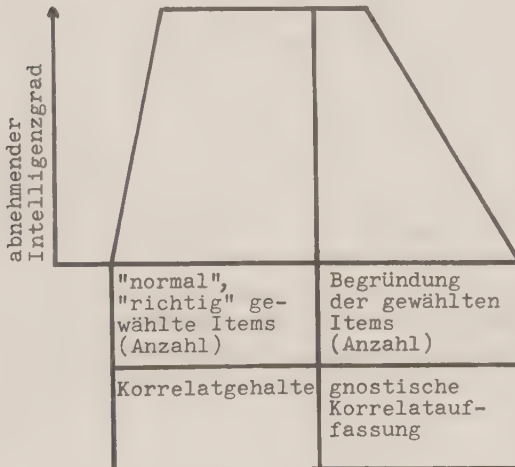
Zusammenfassend kann man sagen, daß die Begriffsvorstellungen sowohl das psychische und kognitive Korrelat der logischen Begriffe als auch der gnostischen Korrelatauffassungen sind.

Wie die Polaritätsprofile in den einzelnen Intelligenzgruppen zeigen, herrscht hier weitgehende Identität.

Für den Begriff "Freude" ergeben sich in der Kontrollgruppe zwischen den höher und niedriger Intelligenten statistisch signifikante Unterschiede allein in den Itempaaren 3, 4, 10, 13, 15, 16, 22 und 23. Für den Begriff "Leid" zeigen sich beim Vergleich der durchschnittlich und höher Intelligenten in der Kontroll-

gruppe nur Abweichungen in den Itempaaren 2, 5, 6 und 13.

Für die Korrelatgehalte, d.h. in der interindividuellen Wahl der Positionen im Polaritätsschema, gibt es also keine größeren Abweichungen. Im Hinblick auf den Begriff "Einsamkeit" lassen sich zwischen den durchschnittlich und des höher Intelligenten in der Kontrollgruppe überhaupt keine statistisch gesicherten Unterschiede in der Wahl der Positionen auf den einzelnen Itemdimensionen feststellen. Dagegen ist die gnostische Korrelatauffassung stärker intelligenzabhängig. Wie man aus den Untersuchungen entnehmen kann, nimmt hier die protokollarisch stets mit erfragte und aufgenommene Begründung der gewählten Items (gnostische Korrelatauffassung) bei niederem Intelligenzgrad stärker ab. Anhand einer Skizze soll dieser Sachverhalt folgendermaßen dargestellt werden.



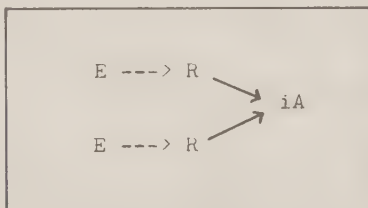
Die Behandlung des Begriffs im Rahmen einer psychologischen Fragestellung wirft die Frage seines Zusammenhanges mit dem Erlebnisvollzug auf. Es sei daher kurz auf dieses Thema eingegangen.

Aus dem ständigen Strom des seelischen Erlebens sind durch besondere Gefühlsbetonung bestimmte Abschnitte und Gruppen herausgehoben, die man Erlebnisse nennt. Die spezielle Gefühlsbetonung ergibt sich daraus, daß bestimmte Erlebnisse für die Wünsche, Ziele und Wertordnungen einer Persönlichkeit eine besondere Bedeutung besitzen. Dadurch wird es verständlich, daß Erlebnisse nicht nur tiefer ergreifen als zahlreiche Alltagseindrücke, sondern daß sie auch nachhaltige Wirkungen auf die weiteren seelischen Abläufe ausüben können.

Die große Bedeutung des Erlebnishintergrundes gibt es zwar ganz generell, und alle Menschen unterliegen dieser Gesetzmäßigkeit. Doch ist auch hier eine individuelle Variationsbreite gegeben. Damit ist die Rolle der Persönlichkeitsstruktur in ihrem Einfluß auf die individuelle Erlebnisempfänglichkeit **angesprochen**. Es gibt freilich Erlebnisse, die in ihrer Art und in den Reaktionen, die sie auslösen, gewissermaßen übercharakterlich und "allgemein menschlich" sind. Solche "Urerlebnisse" dürften die "Reizwörter" Freude und Leid auslösen. Dagegen ist das, was man "Eindrucksfähigkeit" nennt, keine universelle menschliche Eigenart. Sie hängt ab vom Temperament, vom Ausmaß der Sensibilität und von der Antriebsstruktur der Persönlichkeit.

Auf die Bedeutung, die ein erstes Erlebnis für das weitere Leben, für die Eindrucksfähigkeit, für die Ausrichtung von Strebungen und für die Bildung von Gesinnungen hat, ist im besonderen von K. JASPERS (1948) hingewiesen worden.

G. EWALD (1924) sieht die Erlebnisverarbeitung in zwei wesentlichen Phasen: erstens in der intrapsychischen Aktivität, nämlich in der Fähigkeit der Persönlichkeit, Erlebnisse nicht nur festzuhalten, sondern durch deren Verarbeitung neue Antriebs- und Zielrichtungen zu entwickeln, und zweitens in der Fähigkeit, die Erlebnisse dadurch in neue Handlungen umzusetzen, "abzuleiten". EWALD (1924) faßt nun den gesamten "Durchgang der Erlebnisse durch die Seele" in einer Formel zusammen, deren Elemente die Eindrucksfähigkeit (=E), die Retentionsneigung oder Retentionsfähigkeit (= R) und die intrapsychische Aktivität (= iA) sind.



Es ist zu erwarten, daß mit zunehmendem Schweregrad des Durchgangs-Syndroms die Eindrucksfähigkeit (= E) und die Retentionsfähigkeit (= R) gemindert sind. Als Folge davon müßte die intrapsychische Aktivität (iA) abnehmen.

4.2.2 Vorstellung und Gedächtnis

Die Erfahrung von Objekten aus der Umwelt geschieht auf der Grundlage von Wahrnehmungsprozessen. Man kann sich in der Umwelt nur orientieren, wenn man die Gegenstände und Ereignisse in ihrem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang erfaßt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Reproduktion von Wahrnehmungen mit Hilfe der inneren Wahrnehmung zu erklären. Man wird sich diesen Vorgang im groben so vorstellen müssen, daß bei der Wahrnehmung über die Sinnesorgane und die Nervenleitbahn im Gehirn bestimmte Zellen erregt und verändert werden. Diese Veränderungen bleiben als "Gedächtnisspuren" bestehen. Sie führen bei erneuter Erregung dazu, daß Vorstellungen auftreten, die den ursprünglichen Wahrnehmungserlebnissen ähnlich sind. Eine Wahrnehmung wird verhältnismäßig leicht reproduziert, wenn eine ähnliche Wahrnehmung zur Erregung dieser Zellen oder Nachbarzellen führt. Dadurch kommt es, daß unwillkürliche Vorstellungen aus der Erinnerung auftauchen, sobald eine ähnlich gelagerte neue Wahrnehmung erfolgt.

Das Gedächtnis, seine Störungen im DS

Schon die einfachsten pflanzlichen und tierischen Organismen bewahren Spuren "erlebter" Veränderungen. Selbst niedrigere Pflanzen und Tiere besitzen in diesem Sinne ein Gedächtnis, wenn man unter Gedächtnis die fortdauernde Wirksamkeit des Vergangenen versteht.

Einige Autoren schlagen vor, erst dann von Gedächtnis zu sprechen, wenn das Vergangene nicht nur reproduziert,

sondern auch als solches wiedererkannt wird. Im Sinne einer geistigen Synthese erfordert die Gedächtnisleistung im Gegensatz zum "Automatismus" das Wiedererkennen und das Bewußtsein der zeitlichen Einordnung. Man unterscheidet allgemein zwischen Alt- und Neugedächtnis. Das Altgedächtnis soll hier in ein aktives und in ein passives gegliedert werden. Als aktives Altgedächtnis wird die Fähigkeit bezeichnet, spontan Korrelate und Verbindungen von früher in das Bewußtsein aufsteigen zu lassen. Das passive Altgedächtnis stellt dagegen die Fähigkeit dar, Korrelate und gnostische Verbindungen nur auf Hören, Sehen und Fühlen wieder reproduzierbar zu machen. Das passive Altgedächtnis ist so im MWT leichter zu erfassen. Größere Anforderungen an das aktive Altgedächtnis stellt z.B. der Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene (HAWIE). Es sollen hier weiterhin drei verschiedene Schichtstrukturen der Gedächtnisvorgänge unterschieden werden:

- A) das senso-motorische Gedächtnis
- B) das autistische Gedächtnis
- C) das Sozial-Gedächtnis.

Zu A) Mit dem senso-motorischen (oder biologischen) Gedächtnis ist das Gedächtnis der Empfindungen und Bewegungen gemeint. Es ist Menschen und Tieren gemeinsam und umfaßt in einem gewissen Ausmaß auch das Wiedererkennen des Reizes, der die Handlung ausgelöst hat. Das Wiedererkennen ist hier allerdings weniger ein Denkakkt als vielmehr handlungsorientiert. Es bezieht sich auf ein motorisches Phänomen.

Für das senso-motorische Gedächtnis besteht eine enge Verbindung an die Gehirnstruktur.

Das senso-motorische Gedächtnis bleibt im ansteigenden Durchgangs-Syndrom noch relativ lange erhalten. Patienten im mittelschweren Durchgangs-Syndrom können zum Beispiel das Speisezimmer, die Toilette und das Ärztezimmer noch selbstständig finden. Passives und aktives Altgedächtnis bilden im senso-motorischen Gedächtnis noch eine Einheit. Erst im schweren Durchgangs-Syndrom geht hier das aktive Altgedächtnis vor dem passiven Altgedächtnis verloren. Dann wird der Eßsaal nicht mehr gefunden. Die Gedächtnisvorgänge des Speisens bleiben dagegen noch länger erhalten.

Zu B)

und C) Das autistische und das soziale Gedächtnis sind jene Gedächtnisarten, die durch das Polaritätsprofil erforscht werden können. Bei der Analyse der Begriffe "Freud" und "Leid", die Gegenpole darstellen, spielten die Erfassung der Wortbedeutung der genannten Korrelate eine große Rolle. Hier treten die drei Faktoren der Wortbedeutung ins Spiel: Ein Gefühls-Motivationsfaktor, ein perzeptiv-motorischer Faktor und ein Faktor der Verhaltensintensität. Die vorliegende Untersuchung auf der Grundlage des Polaritätsprofils hat nun erbracht, daß die Personen der Kontrollgruppe und die Patienten im leichten und mittelschweren Durchgangs-Syndrom im Hinblick auf die Reizwörter "Freude" und "Leid" praktisch keine Unterschiede aufwiesen. Daraus

darf der Schluß gezogen werden, daß die Gefühls-motivationen in bezug auf die genannten Korrelate selbst im mittelschweren Durchgangs-Syndrom noch unverändert sind und richtig wiedergegeben werden können. Die Begründung der Itemwahlen ist jedoch schon im leichten Durchgangs-Syndrom eingeschränkt. Es darf erwartet werden, daß andere Begriffe, wie z.B. "Wut" oder "Stolz" in semantisch-psychologischen Untersuchungen der beschriebenen Art während des mittelschweren oder gar schon leichten Durchgangs-Syndroms nicht mehr "normal" erfaßt werden. Offenbar sind die Begriffe "Freude" und "Leid" relativ fest im autistischen und sozialen Gedächtnis verankert.

Durch das Zusammenspiel des Sozial-Gedächtnisses und des autistischen Gedächtnisses kommt eine gewisse Einheit zustande. Die Struktur des Sozialgedächtnisses ist nach P. JANET (1889) durch die "Berichtsfunktion" gekennzeichnet. Im Gegensatz zum sensomotorischen Gedächtnis wird das Sozial-Gedächtnis nur den in Gesellschaft lebenden Menschen zugeschrieben. Es enthält logisch-rationale Elemente und ist an kollektive, universelle, unpersönliche und konstante Gehalte gebunden. Daher enthält es die Funktion des Wiedererkennens bzw. ein Erkennen des Vergangenen als Vergangenes (Berichtsfunktion). Seine Bindung an bestimmte Hirnstrukturen soll weniger eng sein als die des sensomotorischen Gedächtnisses.

Da "Freude", "Leid" und "Einsamkeit" sowohl an das Sozial-Gedächtnis als auch an das autistische Gedächtnis gebunden sind, bleiben ihre Korrelate im Durchgangs-Syndrom länger im Bewußtsein. In den schweren Stadien des Durchgangs-Syndroms allerdings tritt auch eine Störung des Sozial-Gedächtnisses auf. Die Patienten zeigen deutliche Ausfälle in der Gesamtorientierung (Raum, Zeit, Situation).

4.2.3 Innere Wahrnehmung

Bei der inneren Wahrnehmung handelt es sich um das innerliche Erfassen der Empfindungsgehalte. Nach H.H. WIECK (1967) sind die Funktionen des inneren Erfassens eng mit dem Denken gekoppelt. Doch ergeben sich zwischen dem Denken und dem inneren Erfassen wesentliche Unterschiede, da das Objekt des Denkaktes auch die Außenwelt betrifft, das Objekt des inneren Erfassens aber nur den seelisch-geistigen Vorgang. Dieser muß unmittelbar erkannt, also wahrgenommen werden. Damit ergeben sich aber die gleichen formalen groseologischen Zusammenhänge wie bei der sinnlichen Wahrnehmung. Bei näherem Zusehen erweist sich demnach das innere Objekterfassen - etwa der Erlebnisgefüge, der Gefühle, der Denkvorgänge - dem Akt der sinnlichen Wahrnehmung sehr viel verwandter als dem gewöhnlichen Denkakt.

Zum Aufbau der inneren Wahrnehmung ist zu bemerken, daß sein Gefüge ebenso wie das Erlebnisgefüge der sinnlichen Wahrnehmung aufgebaut ist. Die Empfindungsgehalte der

sinnlichen Wahrnehmung entsprechen den Korrelatgehalten der inneren Wahrnehmung. Sie beziehen sich unmittelbar auf das zu erfassende Objekt, nämlich auf die seelisch-geistigen Gegebenheiten. Geschieht die innere Wahrnehmung bewußt, so läuft sie als gewöhnlicher Denkakkt ab. Geschieht sie unbewußt, so geht sie in das schwellenbezogene Denken über. Ist beispielsweise das Erleben vom Gefühl der Freude bestimmt, so kann diese Freude nur erfaßt werden, wenn im Erleben ein Korrelatgehalt "Freude" erscheint.

Wie die Empfindungsgehalte der sinnlichen Wahrnehmung, so müssen auch die Korrelatgehalte der inneren Wahrnehmung bearbeitet, aufgefaßt werden. Für die innere Wahrnehmung besorgen dies die korrelatauffassenden Gehalte, die "Korrelatauffassungen".

Bestünde der innere Wahrnehmungsakt nur aus dem Korrelatgehalt "Freude", so könnte der Erlebende seine Freude noch nicht erkennen. Es muß eine gnostische Korrelatauffassung hinzukommen, damit die "Freude" einmal als Gefühl und zum anderen als die besondere Gefühlsqualität der "Freude" erfaßt wird.

Korrelatgehalte und korrelatauffassende Gehalte setzen das Gefüge der inneren Wahrnehmung zusammen.

4.2.4 Die Begriffsvorstellung in der Sicht der Inneren Wahrnehmung

Die Begriffsvorstellung ist abhängig von der supramomentanen und der momentanen Inneren Wahrnehmung. Am ehesten gelingt wohl das Erfassen von Erlebnisreihen, also von länger andauernden inneren Zuständen (H.H. WIECK, 1956). Das Objekt läuft gleichsam der Inneren Wahrnehmung nicht weg, es kann von ihr festgehalten werden ("supramomentane Innere Wahrnehmung"). Auf diese Weise lassen sich Gefühle, Stimmungen, aber auch länger anhaltende Denkprozesse, Willensakte und Erlebnisreihen des sinnlichen Wahrnehmens erkennen. So liegt etwa der Aussage "Ich bin jetzt froh" eine derartige supramomentane Wahrnehmung zugrunde.

Sehr viel schwieriger als bei Gesunden ist es für einen Kranken, das augenblickliche Erlebnisgefüge mit der momentanen Inneren Wahrnehmung zu erfassen. Sie erfordert eine erhebliche Übung, weil sich das Objekt, der jeweils gegenwärtige innere Augenblick, fortwährend ändert. Die momentane Wahrnehmung muß diese von Augenblick zu Augenblick ablaufende Änderung nachzeichnen.

Im Falle einer euphorischen Grundstimmung, wie sie bei der Encephalomyelitis disseminata manchmal auftritt, kommt es zu einer Störung des erfassenden und wertenden Denkens. Die empfundene Reizstärke der Euphorie läßt die supramomentane Innere Wahrnehmung in den Hintergrund treten. Es überwiegt die durch die Euphorie bestimmte momentane innere Wahrnehmung.

So wählte eine Patientin, die an einer Encephalomyelitis disseminata litt, für das Stichwort Leid bei dem Itempaar "krank - gesund" die Poleigenschaft "gesund"!

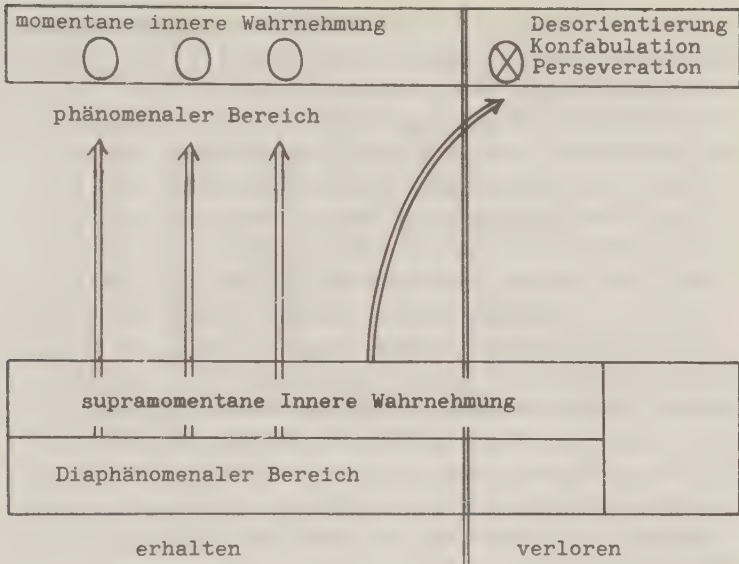
Bei der Zykllothymie kommt es ebenfalls durch die momentane seelisch-geistige Verfassung zu einer durch die Depression herbeigeführte Reizstärke. Auch hier liegt wieder eine Störung des erfassenden und wertenden Denkens vor. Die empfundene Reizstärke der Depression hilft der momentanen Inneren Wahrnehmung, die supramomentane Innere Wahrnehmung zu unterdrücken. So wurden zum Beispiel bei der Begriffsvorstellung "Freude" "negative" Items gewählt!

Damit ist es verständlich, warum die Begriffsvorstellungen der Patienten, die an einem "Mischsyndrom" leiden, stärker von den Angaben der Vergleichspersonen abweichen, als es bei den Patienten im Durchgangssyndrom der Fall ist: Das Gefüge der Inneren Wahrnehmung bei endogenen Psychosen verschiebt sich sozusagen in die Richtung der momentanen Inneren Wahrnehmung. Die Innere Wahrnehmung wird durch Autismus "aufgebläht". Dieses Phänomen betrifft als Störung sowohl die momentane als auch die supramomentane Innere Wahrnehmung. Im Falle einer zyklothymen Depression gerät die momentane Innere Wahrnehmung in den Vordergrund. Bei psychisch gesunden Probanden dagegen deckt die supramomentane Innere Wahrnehmung zumeist die momentane Innere Wahrnehmung.

Die im vorliegenden Experiment von den Stichproben im Polaritätenschema einzuordnenden Begriffe "Freude", "Leid" und "Einsamkeit" stehen für die Gefühlszustände, die hier durch die Innere Wahrnehmung bewußt werden. Dabei kann der Akzent einmal im Erlebnis der Körperlichkeit liegen (Leibesgefühle). Die Urteilsbildung geschähe dann auf der Grundlage einer "erlebnismäßigen Spiegelung unseres Organgeschehens". Im anderen Falle mag es sich um psychische Zuständlichkeiten handeln, um die Schicht der Triebe und Bedürfnisse, die als treibende Kräfte das Gefühl, das Verhalten und Handeln anregen und aktivieren. Schließlich kann das Erlebnis der geistig-seelischen Persönlichkeit angesprochen sein.

Da der Mensch gleichzeitig in allen diesen unterschiedlichen "Schichten" der "Körperlichkeit" (des "endothymen Grundes") und des "noetischen Oberbaues" (vgl. Ph. LERSCH, 11. Aufl. 1970), lebt, werden auch recht unterschiedliche Gefühlsqualitäten wirksam. Im Polaritätsprofil gelangen sie dann als "empirischer Sachverhalt" (vgl. Th. HERRMANN, 2. Aufl. 1972) zum Ausdruck.

Zweifellos ist in der Funktionspsychose das Erleben durch die Störung der Inneren Wahrnehmung eingeschränkt (vgl. Abb. S. 90), es darf jedoch erwartet werden, daß zumindest die prägnanten Reizwörter "Freude" und "Leid" in den Stadien des leichten und des mittelschweren Durchgangs-Syndroms eine der Testanweisung gemäße Urteilsbildung zulassen.



Das Vakuum des phänomenalen Bereichs wird durch produktive Symptome - von der momentanen Inneren Wahrnehmung getrennt bzw. abgelöst - wie Perseverationen und Konfabulationen ausgefüllt.

Die Items im Polaritätsprofil wurden sowohl durch momentane Innere Wahrnehmung als auch durch supramomentane (diaphänomenale) Innere Wahrnehmung "bewußt oder unbewußt" gnoseologisch erfaßt und dargestellt.

Durch Verknüpfung der momentanen und supramomentanen Inneren Wahrnehmung kommt es zur "Ganzheit" der gnostischen Korrelatauffassung (Korrelate = Items). Die Innere Wahrnehmung, welche die Reflexion in sich und aus sich heraus darstellt, führt sodann durch das Innere Empfinden zu einem Wechselspiel und zur Verfestigung der Korrelatgehalte sowohl im Unterbewußtsein als auch im Bewußtsein. Die normentsprechenden Itemangaben leiten sich von den Korrelatgehalten ab, die im aufsteigenden Durchgangs-Syndrom länger erhalten bleiben als die gnostische Korrelatauffassung. Durch Abschätzung und Begründung kommt es zur gnostischen Korrelatauffassung. Ihr liegen die normentsprechend begründeten Items zugrunde. Da die gnostische Korrelatauffassung direkt von den seelisch-geistigen Gegebenheiten abhängig ist, wird ihre Störanfälligkeit - u.a. wie im vorliegenden Falle während einer Funktionspsychose - verständlich.

4.2.5 Denken, Intelligenz und Begriffsbildung

Wahrnehmung, Gedächtnis und Vorstellung bilden die Grundlage der Umweltorientierung, sie reichen aber für diese noch nicht aus. Zusammengenommen würden sie nur zur Aufnahme, Aufspeicherung und Reproduktion oder zur erneuten Kombination der Wahrnehmungsreize führen. Erst im Denken wird der bereitgestellte Stoff der Wahrnehmung verarbeitet, erst im Denken wird aus der Fülle der Einzelwahrnehmungen das allgemein Gültige abstrahiert und in kombinierenden Schlußfolgerungen die neue Erkenntnis ermittelt.

Die Begriffsbildung ist eine der wichtigsten Grundlagen des Denkens. Sie entsteht weitgehend durch Abstraktion, die wiederum eine Teilfunktion des Denkens darstellt. Die einzelnen Begriffe werden in einer vom Ziel und von der Aufgabe des Denkens bestimmten Kombination in Beziehung miteinander gesetzt. Eine Schlußfolgerung wird gezogen. Zwischen diesem Ergebnis und anderen wird ein Vergleich hergestellt. Schließlich fällt man in der Bewertung der Feststellungen ein Urteil. Während des Denkaktes und im Zusammenhang mit der Begriffsbildung, mit der Begriffsvorstellung und mit dem Schlußfolgern ergeben sich zahlreiche Assoziationen, d.h. Beziehungen zu anderen Begriffen, Vorstellungen, Wahrnehmungen, die als Erinnerungen gegenwärtig werden. Auf diesem Prinzip beruht auch das Polaritätsprofil. Teilweise sollen die Begriffe (hier: Items) sogar aus dem Unterbewußtsein aufsteigen. Abstraktion, Kombination, Assoziation, Schlußfolgerung, Vergleich und Urteil sind die wesentlichen Einzelakte, die beim Denken und somit bei der Testung auf der Grundlage des Polaritätsprofils eine wichtige Rolle spielen.

Das Denken vollzieht sich im wesentlichen in sprachlich formulierten Begriffen (Items). Deshalb ist es für die Denkleistung wesentlich, wie groß der Umfang von Begriffen ist, der jeweils zur Verfügung steht und welcher Klarheitsgrad (Ratings) zum anderen mit diesen Begriffen verbunden ist.

Die Begriffsbildung und ihre Ordnung, welche die Begriffsvorstellung darstellt, sind ein wichtiges Glied logischen, also gesetzmäßigen Denkens. Es ist zu erwarten, daß mit zunehmendem Durchgangs-Syndrom unscharfe und falsch eingeordnete Begriffe (Items) vielfach als Denkfehler erscheinen.

Eine andere Unterscheidung des Denkens - neben dem anschaulichen und dem abstrakten Denken - ist im reproduktiven und produktiven Denken gegeben. Beim reproduktiven Denken handelt es sich um den Nachvollzug erlernter und geübter Denkabläufe. Hier wird Wissen reproduziert. Man besinnt sich auf das erworbene Wissen und gibt es in ebenfalls erlernten Kombinationen und Schlußfolgerungen wieder. Die Testung mit dem Polaritätsprofil kann als Beispiel dafür gelten.

Informationen werden im Gedächtnis durch Engramme gespeichert. Durch das erfassende Denken werden diese Engramme sodann als Korrelatgehalte notiert. Die Summe der bearbeiteten, aufgefaßten Korrelatgehalte entspricht der Bildung. Bildung ist demzufolge durch erfassendes Denken bearbeitetes Wissen.

Die "Intelligenz" jedoch hat als Basis das Zusammenspiel des erfassenden und wertenden Denkens. Erfassendes und wertendes Denken sind wiederum die Grundlage des produktiven Denkens. Die durch das erfassende Denken gewonnenen Korrelatgehalte werden durch das konvergierende und divergierende produktive Denken zu gnostischen Korrelatauffassungen erhoben. Die Summe der gnostischen Korrelatauffassungen entspricht der Intelligenz. Ein Urteil über die Intelligenz eines Menschen läßt sich nur bilden, wenn man dessen Leistungen kennt und/oder das Verhalten bei Problemlösungen beobachtet. Intelligenz gilt allgemein als das Sich-Zurechtfinden in neuen Lebenslagen, welche durch Erfahrung noch nicht vertraut geworden sind (vgl. Ph. LERSCH, 11. Aufl. 1970). H.H. WIECK (1956) sieht in der Fähigkeit der Begriffsbildung und der Begriffshandhabungen die entscheidenden

den Kennzeichen der Intelligenz. Als "Basisfunktion" der Intelligenz (und somit auch aller höheren "geistigen Akte") ist das unmittelbare Behalten (in etwa: Kurzzeitgedächtnis) ebenso Voraussetzung wie ein leistungsfähiges Langzeitgedächtnis (F. SÜLLWOLD, 1964).

Mit dem zunehmenden Einfluß der Empirikerin der Psychologie wird Intelligenz schon seit längerem operational definiert, d.h. nach der Testmethode. Die Operationalisierung, deren Begründer der amerikanische Physiker P.W. BRIDGMAN (1927) ist, hat den Vorteil, daß sich die Erkenntnis (hier: von "Intelligenz") nur auf solche - objektive - Aussagen (Testergebnisse) gründet, die von jedem Beobachter zu jeder Zeit nachgeprüft werden können. Intelligenz ist demzufolge das, was Intelligenztest messen (vgl. E.G. BORING, zitiert nach P.R. HOFSTÄTTER, 1972).

4.2.6 Denken im Durchgangs-Syndrom

Das leichte Syndromstadium zeichnet sich vorwiegend durch eine beginnende Verlangsamung der Erlebnisweisen und durch eine geringe Störung der noetischen Einstellung aus. Die Beeinträchtigung ist im Beginn so gering, daß ein sinnvoller Erlebniszusammenhang noch besteht. Bei leichteren Defiziten können noch genügend viele Engramme ausreichend schnell eingestellt werden, so daß geläufigere Denkvollzüge noch möglich sind. Hier ist das aktive (aktuelle) Altgedächtnis kaum eingeschränkt. Den eigentlichen Denkzerfall beobachtet man erst beim beginnenden mittelschweren Durchgangs-Syndrom.

Wie F.G. RÖTH (1970) zeigte, sind während des Durchgangs-Syndroms tatsächlich nur Teilfunktionen des gesamten Seinsbereiches gestört. Mit Fortschreiten der Psychose erfassen die Störungen jedoch kontinuierlich größere Bezirke, wie man dann im schweren Durchgangs-Syndrom sehen kann. Schon im Verlauf des mittelschweren Durchgangs-Syndroms können nicht mehr genügend Engramme aktiviert und als Vergegenwärtigungsgehalte im Erleben fixiert werden. Der Erlebniszusammenhang verarmt. Es finden zwar noch Denkvollzüge statt, Vergegenwärtigungsreihen laufen ab, sie sind jedoch sozusagen "lückenhaft" geworden. Auch das Neueinstellen vergangener, schon einmal abgelaufener Erlebnisse ist erschwert. Die Ganzheit des Zusammenhangs wird durchbrochen, und damit ist die Möglichkeit genommen, die Vielheit der miteinander verbundenen Vergegenwärtigungsgehalte verdichtet und in Form einer größeren, umgreifenderen Einheit zu erleben. In gleicher Weise wirkt sich die mangelnde Fixierfähigkeit der diaphänomenalen Einstellung im Erlebnisgefüge aus. Wichtige Gehalte "erlöschen" wieder (z.B. Verwechslung des Items "aktiv" und "passiv"), bevor sie noch in Verbindung mit anderen gebracht werden können. Daher nimmt mit zunehmender Psychose die Begründung ab, während in der Wahl der Positionen zwischen den Items kaum Unterschiede auftreten. Im Stadium des mittelschweren Durchgangs-Syndroms reicht die Fähigkeit zum Durchgriff in den diaphänomenalen Bereich noch aus, um weiter gefaßte Verbände im Erleben zu formen, also wichtige Teilfunktionen einer Lösung aufzufinden. Ein darüber hinausgehendes Verdichten oder Abstrahieren gelingt nicht mehr. Das Fortschreiten der Störungen der "Fundamentalfunktion" (H. H. WIECK, 2. Aufl. 1977) führt schließlich zum schweren Durchgangs-Syndrom. Die Einzelstörungen sind jetzt so bedeutsam geworden, daß nicht einmal mehr die Ganzheit des angebotenen Materials in das Erlebnisgefüge transportiert wird.

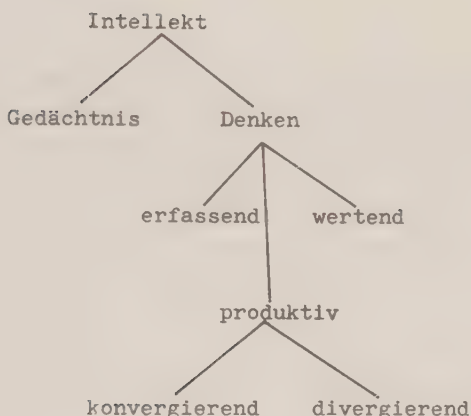
Auch thematisch daran gebundene Engramme werden nur in geringer Zahl aktiviert. Ein Erlebniszusammenhang in Form eines fortlaufenden Denkvollzugs ist damit nicht mehr möglich. Die Fixierung der Einstellungen als Gehalt im Erleben wird daher auch nicht mehr durch die erlebniswirksame Gewichtung der Vergegenwärtigungen mitbestimmt, sondern folgt jetzt vorwiegend besonderen lebenssituativen oder durch den Untersuchungsvorganggeprägten "Relevanzen" (H.H. WIECK, 1968). Hierin liegen übrigens die konkretisierenden, eigenbezogenen Erscheinungsweisen dementer Zustände begründet. Die das eigene Dasein umfassenden Relevanzen sind als Kern des gesamten Relevanzgefüges am beständigsten.

Daß in den schwereren Syndromstadien eine sinnvolle Begründung der Wahlen nicht mehr gelingt, läßt sich dadurch erklären, daß die dem Erleben zugrunde liegenden Engramme jetzt weitläufig und unkontrolliert untereinander verbunden sind. Der Kranke verliert die Fähigkeit, intentionale Akte zu vollziehen, da die Vergegenwärtigungsgehalte als Träger jener Entscheidungen und Handlungen keine sinnvolle Einheit mehr bilden. Anzeichen für das "punktuelle", diskontinuierliche Erleben sind darüber hinaus die oft stichwortartigen Antworten.

Der Ablauf von Denkvollzügen geschieht im Rahmen eines komplexen Erlebniszusammenhangs. Die Voraussetzungen für jede Intelligenzleistung bilden dann die dem Erleben zugrunde liegenden noetischen Einstellungen aus dem Bereich des Diaphänomenalen. Hier werden die Typogramme eingestellt. Engramme und Engrammgefüge sind als Vergegenwärtigungsgehalte erlebbar. Diese Gehalte fügen sich

zu Reihen und erfahren eine Gewichtung, bis sich eine Umgreifung vollzieht, bei der die Vielfalt einzelner Gehalte in einem neuen weitergefaßten Gehalt zusammengezogen werden. So vollziehen sich Abstraktionsleistungen. Letztlich ist Intelligenz also die Fähigkeit des Erlebens, abstrakte Vergegenwärtigungsgehalte zur Verfügung zu haben und eigenschöpferisch neu zu bilden. Nur im leichten und mit Einschränkung noch im mittelschweren Durchgangs-Syndrom kann der Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (nach S. LEHRL, et.at. 1971) in sinnvoller Weise durchgeführt werden, da mit Zunahme der Psychose ein Verlust an momentanen (aktuellen) Intelligenzleistungen auftritt.

J.P. GUILFORD (1950; 1957; 1959) hat den Versuch gemacht, die etwa 40 bisher gewonnenen Intelligenzfaktoren systematisch zu ordnen. Sein Konzept kommt methodal einem Intelligenzstrukturmodell sehr nahe. Das System GUILFORDs gilt als der bisher umfassendste empirisch begründete Ansatz. Zu den intellektuellen Faktoren zählt demzufolge eine kleine Gruppe von mnemischen Komponenten, denen die bedeutsamere der eigentlichen Denkfaktoren gegenübergestellt sind. Sie wurden in drei Gruppen unterteilt: in das erfassende, in das produktive und in das wertende Denken ("cognition", "production", "evaluation"):



Der Faktor des erfassenden Denkens hat etwas zu tun mit dem Entdecken von Sachverhalten sowie mit deren Wiederentdeckung bzw. Wiedererkennung. Ein solcher Vorgang kann zu neuen Informationen verhelfen.

Wertende Fähigkeiten treten ins Spiel, wenn zu entscheiden ist, ob das Erfaßte oder Produzierte geeignet ist, richtig oder angemessen, oder ob es sonstwie den Erfordernissen entspricht. Da mit zunehmender Schwere des Durchgangs-Syndroms die Itemwahlen im großen und ganzen unauffällig bleiben, liegt der Schluß nahe, daß ein allenfalls nur geringer Verlust des erfassenden Denkens vorliegt. Dagegen ist das wertende und das produktive Denken bei ansteigender Schwere des Durchgangs-Syndroms als eingeschränkt zu werten, denn die Qualität der Begründung der gewählten Items sinkt hier merklich ab.

4.2.7 Sprache

Für den Menschen ist ein "cognitive continuum" anzunehmen, das von einfacher Wahrnehmung bis zur vollen begreiflichen Erfassung reicht. Die sinnliche Wahrnehmung gilt dabei von vornherein als strukturiert, da in ihr stets schon die "figure-ground-differentiation" wirksam ist. Im allgemeinen gilt die sinnliche Wahrnehmung als wirklichkeitsnah, weil sie im unmittelbaren Kontakt mit der Wirklichkeit entsteht. Dahingegen kommen eine Reihe von "intervening processes" ins Spiel, sobald "conceptualization" eintritt, d.h. wenn sprachliche oder symbolische Prozesse einsetzen. An welcher Stelle im o.g. Kontinuum das geschieht, ist äußerst schwer feststellbar, weil alle erwachsenen Menschen, die man daraufhin untersuchen müßte, sprachbefähigte und bereits sprachbesitzende Individuen sind. Doch selbst bei kleinen Kindern ist es schwer zu eruieren, ob und inwieweit sie schon an der Sprache teilhaben.

Bei allen traditionellen Sprachtheorien steht stets der rationale, sachliche Aspekt der Sprache im Vordergrund. Nur in den Überlegungen über die Entwicklung der Sprache aus vorsprachlichen Zuständen ist die expressive, emotionale Seite einbezogen. Erst in der Nachfolge der scholastischen Unterscheidung zwischen verschiedenen "modi significandi" wird zwischen einer denotativen und einer konnotativen Bedeutung unterschieden. Unter der denotativen Bedeutung versteht man den sachlichen Inhalt eines Begriffes, wobei mit Denotation sowohl die semantische Bedeutung als auch K. BÜHLERS (1934) Symbolfunktion gemeint ist.

Unter konnotativer Bedeutung hingegen wird das verstanden, was man zu einem Wort, das gesprochen oder gehört wird, in Bezug setzt, d.h. was für Assoziationen mit diesem Wort verbunden werden. Man unterscheidet am Wort den begrifflichen Inhalt, den Nebensinn und den Gefühlswert oder Stimmungsgehalt, der durch die Innere Wahrnehmung (hier: anhand des Polaritätsprofils) erfaßt wird. Als Hauptgehalt eines Begriffes gelten beim Polaritätsprofil diejenigen Items, deren Ratings die extremen Skalenwerte 1, 2, 6 und 7 besitzen, wogegen die anderen Items mit den Skalenwerten 3, 4 und 5 die Begleit-Nebengehalte eines Begriffes sind. Unter Nebensinn werden dabei Begleit- und Nebenvorstellungen, die ein Wertgefühl im Menschen auslösen, verstanden. Alle reaktiven Gefühle und Stimmungen, die das Wort erzeugen, faßt man unter dem Gefühlswert oder Stimmungsgehalt zusammen. Besonders eng wird der Zusammenhang zwischen Gefühl und Bedeutung gesehen. Zum Bedeutungsuntergrund von Worten wird hier das Anmutungserlebnis, die im Menschen vorhandene Neigung zum Erleben, wichtig. So kommt es erst aus dem "dunklen Mitsichselbstsein des Gefühls" zum Aufleuchten des Gedachten". Hier ist also etwas Gefühlshaftes, Wertendes als ein den Transfer ermöglichendes Verbindungsglied am Werke. Damit kann jetzt das OSGOODSche Mediation-Modell diskutiert werden.

Auf den verschiedenen Gebieten der Psychologie erkannte man schon früh die Notwendigkeit, zwischen einem anfänglichen Stimulus und der abschließenden Response einer Handlungskette Zwischenglieder anzunehmen.

Diese Zwischenglieder übernehmen die Vermittlung und sind dabei selbst jeweils als Response-Stimulus zu verstehen. Bezieht man diese Meditationstheorie auf das sprachliche Geschehen, so läßt sich folgendermaßen formulieren: Wenn zwei Begriffe A und B, die an sich keine Verbindung miteinander haben, jeweils einzeln mit einem Begriff C verbunden werden können, so erhalten die ersten über dem Bestand C einen Zusammenhang miteinander. Aufgrund dieser allgemeinen Mediations-Theorie sind zwei sprachpsychologisch interessante Vorstellungen entstanden, die sich dadurch voneinander unterscheiden, daß einmal der Charakter des Verbindungsgliedes als verbale Assoziation spezifiziert wird, während zum anderen der vermittelnden Einheit ein emotionaler Charakter zugesprochen wird.

Für C.E. OSGOOD (1952) liegt die Bedeutung in der konditionierten fraktionellen impliziten Response, die das Auftreten eines Wortes vor allem in der Sphäre des Emotionalen und Physiologischen begleiten.

Fragt man jemanden nach der Bedeutung eines Wortes, so wird der Betreffende sprachliches Material in seiner Antwort verwenden. Jede Versuchsperson wird dieses Material in ganz verschiedenem Ausmaß und in sehr verschiedenen Differenziertheitsgraden produzieren. Daraus folgt, daß die Bedeutungen von Worten, die Befragte angeben, schlecht vergleichbar sind.

Man ist sich darüber einig, niemals isolierte Empfindungen wahrzunehmen, sondern ein Wahrnehmungsfeld mit bestimmter Struktur. In der Wahrnehmung ist jedes strukturierte Feld eng an eine Vorstellung gebunden. Wenn man einen Apfel auf einem Tisch betrachtet, so vermit-

teln nur die rezeptorischen Prozesse ein strukturier-
tes Feld, ein kugelartiges Objekt von bestimmter Größe
und Farbe, das sich von einem bestimmten Hintergrund
abhebt. Gleichzeitig nimmt man aber wahr, daß dieses
Objekt ein Apfel ist, wobei die Vorstellung des Apfels
eng gebunden ist an einzelne Eigenschaften. Somit werden
die Begriffe mit Hilfe selbständiger Wahrnehmungspro-
zesse zu Denkinhalten verarbeitet. Diese umfassen dann
die wesentlichen Merkmale, das Charakteristische eines
Gegenstandes. Sie enthalten das Wissen um dessen Bedeu-
tung.

Man verbindet Begriffe zu Urteilen und kann somit Ein-
sicht in Sprachverhalte gewinnen (wie später bei der Be-
handlung des Polaritätsprofils deutlich werden wird).

Nach E. CASSIRER (1932) ist die Sprache ein "geistiges
Grundmittel". K. BÜHLER (1934) spricht von einer "ge-
waltigen Systemleistung". Die Welt des Gegebenen werde
von der Funktion des sprachlichen Denkens und des sprach-
lichen Ausdruckes durchdrungen. Jede Einzelsprache sei
ein eigenartiges, mit spezifischen Kategorien, Apper-
zeptionsformen sowie Abstraktionsaspekten arbeitendes
System des Weltbegreifens, und die die solcherart zustande
kommenden Erfassungskerne habe nachzuvollziehen, wer die
Bedeutung eines ihrer Worte angemessen verstehen wolle.

Sprache ist mehr als alles andere eine Klassifikation
und eine Verarbeitung des Stromes der sensorischen Er-
fahrung, die in einer spezifischen Weltordnung resul-
tiert. Für W.v. HUMBOLDT (1836) ist Sprache das, was man
eine "objektiv-geistige Struktur" nennt, an der man als
Angehöriger einer Sprachgemeinschaft teilhat und die das

Denken sowohl mitbestimmt als auch die Denkweise spiegelt. Für B.L. WHORF (1956) ist Sprache ein vom Individuum erworbenes Kategoriensystem, das die perzeptiven Informationen klassifiziert und unsere Denkweise erst konstituiert. So manifestiere sich kognitive Ordnung im Sprachlichen und stehe mit ihm in inniger Wechselwirkung. Im anderen Falle verdanke die kognitive Ordnung der Sprachordnung erst ihr Entstehen. Bei der Bedeutungsverleihung werde einesteiis der Wertsinn aus den wechselnden Zusammenhängen, in denen das Wort erscheint, abstrahiert, zum anderen trachte man danach, die Bedeutung (per analogiam) nach "bewährten", vorgängig erworbenen und aktuell verfügbten Ordnungsschemata und mit kognitiven Techniken zu finden. Das heißt, man leitet sie (quasi-deduktiv) aus den bereitliegenden Denkvoraussetzungen ab.

Am Anfang der Bedeutungsverleihung stehen zumeist die diffus und armutungsartig erlebten Qualitäten 1. der Sinnhaftigkeit des in seiner konkreten Bedeutung noch nicht bekannten Wortes (= Wort in seiner semantischen Relevanz) und 2. der "Worthaftigkeit", der syntaktischen Manipulierbarkeit (= Wort in seiner syntaktischen Relevanz). Der Sinn- und Manipulierbarkeitscharakter zusammen mit der Unbekanntheit des konkreten Wortsinnes können, wie erörtert, bildhaft als Bedeutungsvakuum, als Leerstelle im Bedeutungsgefüge (vgl. OSGOODS "semantical space") umschrieben werden. Die Tendenz zur Ausfüllung ist ihr motivationales Komplement.

C.E. OSGOOD (1956) schlägt deshalb vor, daß man den Menschen, die nach der Bedeutung eines Wortes gefragt werden, für ihre Antworten eine Standardstichprobe von verbalen Responses zur Verfügung stellt. Dabei sollten die angebotenen Response-Möglichkeiten für jene Dimensionen repräsentativ sein, auf denen sich Bedeutungen unterscheiden kön-

nen. Dieses Programm ist in dem semantischen Differential realisiert. Es wurde als eine Methode entwickelt, die gestattet, den subjektiven Bedeutungsgehalt, die Vorstellung eines Begriffes, eines Gegenstandes, quantitativ verfügbar zu machen.

1.3 Exkurs: Struktur der Sinnesmannigfaltigkeit

Die Sinneserlebnisse besitzen eine in sich gegliederte Struktur, die in ihrer Gesamtheit die Sinnesmannigfaltigkeit darstellt. In der Itemwahl auf der Grundlage des Polaritätsprofils erfolgt eine Projektion dieser Sinnesmannigfaltigkeit.

Diese Struktur der Sinneserlebnisse läßt sich phänomenologisch im Hinblick auf ihre qualitativen Inhalte beschreiben und begrifflich analysieren, ohne den Bereich der unmittelbaren Wahrnehmung zu überschreiten. Voraussetzung für eine solche Analyse ist die Fähigkeit, Wahrnehmungsinhalte nach dem Prinzip von Ähnlichkeit - Unähnlichkeit und Abhängigkeit - Unabhängigkeit zu ordnen (vgl. Prinzip des Polaritätsprofils). Der Unabhängigkeit entspricht das mathematische Modell der Orthogonalität (Rechtwinkligkeit). Farbe und Form z.B. sind orthogonal, denn man kann sie unabhängig voneinander variieren. In Anlehnung am entsprechenden mathematischen Begriff bezeichnet man die orthogonalen Bereiche als Dimensionen der Sinnesmannigfaltigkeit.

Es zeigt sich, daß die Sinnesmannigfaltigkeit vier Grunddimensionen besitzt: Zeitlichkeit, Räumlichkeit, Qualität und Intensität. Alles sinnlich Wahrgenommene hat eine bestimmte Zeitgestalt, es ist räumlich in der Außenwelt oder an unserem Körper lokalisiert, es besitzt eine spezifische, unverwechselbare Qualität und einen abgestuften Grad der Intensität.

Führt man die Analyse konsequent weiter, so gelangt man schließlich zu elementaren Erlebnissen, die sich begrifflich nicht weiter auflösen lassen, also rein phänomenalen Charakter besitzen. Es sind dies die "einfachen Empfindungen" der klassischen Sinnesphysiologie oder, wie man heute sagt, die einstelligen Elemente der Sinnesmannigfaltigkeit. Ein einstelliges Erlebnis ist z.B. das Erlebnis "Rot". Was "Rot" ist, kann man nicht begrifflich definieren, sondern nur erleben, weshalb man auch von der logischen Einfachheit der Elementarerlebnisse spricht. Einstellig sind die Elemente in dem Sinne, daß sie unabhängig von anderen Elementen phänomenal bestehen können.

Außer den einstelligen Elementen findet man in der Sinnesmannigfaltigkeit auch mehrstellige Elemente. Erst sie verleihen dem Phänomenalen einen Zusammenhang und damit die Struktur oder Gestalt.

Betrachtet man beispielsweise eine Oberflächenfarbe, so nimmt man gleichzeitig eine Farbqualität und eine Lokalisation wahr. Die beiden einstelligen Elemente der Qualität und Lokalität sind in diesem Fall durch das zweistellige Element der Gleichzeitigkeit miteinander verknüpft.

Die im Polaritätsprofil enthaltenen Itempaare lassen sich nach der Sinnesmannigfaltigkeit - will man den Versuch hier wagen - folgendermaßen einteilen:

A) Zeitlichkeit: (21) veränderlich - stetig

B) Räumlichkeit: sinnliche Wahrnehmung

- (1) hoch - tief
- (5) leer - voll
- (12) eckig - rund
- (20) nahe - entfernt
- (23) seicht - tief

C) Qualität: a) in erster Linie sinnliche Wahrnehmung, in zweiter Linie Fühlen:

- (3) rauh - glatt
- (6) klein - groß
- (8) klar - verschwommen
- (9) jung - alt
- (15) leise - laut
- (16) feucht - trocken
- (18) frisch - abgestanden

b) Fühlen

- (2) schwach - stark
- (7) kalt - warm
- (10) sanft - wild
- (13) gespannt - gelöst
- (24) gut - schlecht

c) in erster Linie Fühlen, in
zweiter Linie sinnliche Wahr-
nehmung:

- (17) schön - häßlich
- (11) krank - gesund
- (14) traurig - froh

d) Wollen:

- (4) aktiv - passiv
- (19) feige - mutig
- (22) liberal - konservativ

D) Intensität: Skalenwerte der Items

Im Hinblick auf die seelisch-geistigen Allgemeinfunk-
tionen¹ lassen sich die im Polaritätsprofil enthalte-
nen Items folgendermaßen gliedern:

- A) Einstellen:
- (1) hoch - tief
 - (3) rauh - glatt
 - (5) leer - voll
 - (6) klein - groß
 - (8) klar - verschwommen
 - (12) eckig - rund
 - (20) nahe - entfernt
 - (21) veränderlich - stetig
 - (23) seicht - tief

¹) Unter den Allgemeinfunktionen versteht man nach
H.H. WIECK et. al. (1973) den seelisch-geistigen
Ablauf (Erleben, Einstellen, Handeln) und die
Gedächtnistätigkeit.

- B) Erleben:
- (2) schwach - stark
 - (7) kalt - warm
 - (9) jung - alt
 - (10) sanft - wild
 - (11) krank - gesund
 - (13) gespannt - gelöst
 - (14) traurig - froh
 - (15) leise - laut
 - (16) feucht - trocken
 - (17) schön - häßlich
 - (18) frisch - abgestanden
 - (24) gut - schlecht
- C) Handeln:
- (4) aktiv - passiv
 - (19) feige - mutig
 - (22) liberal - konservativ

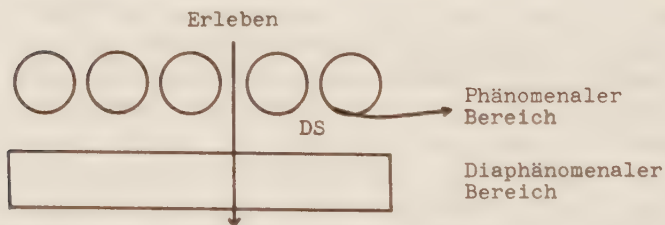
Im Polaritätsprofil werden die Assoziationen auf elementare Prozesse zurückgeführt, die sich dem Subjekt an den realen psychischen Vorgängen immer nur in mehr oder minder verwickeltem Zusammenhang darbieten. Die gewöhnlich so genannten (sukzessiven) Assoziationen sind nur einzelne Glieder, und zwar die losesten unter den Verbindungsprodukten. Ihnen stehen als die im allgemeinen festesten Assoziationen diejenigen gegenüber, aus denen die verschiedenen psychischen Gebilde selbst entstehen. Nach W. WUNDT (1904) sind sie wegen der Innigkeit der Verbindung als Verschmelzungen bezeichnet worden. Ihnen schließen sich als nächste Stufe diejenigen simultanen Assoziationen an, die in der Veränderung gegebener psychischer Gebilde durch die Einwirkung von Elementen anderer Gebilde entstehen. Man nennt sie nach den bei ihnen stattfindenden Elementarprozessen Assimilationen. Dazu kommen dann endlich die im allgemeinen ebenfalls simultanen Assoziationen psychischer Gebilde, disparater Sinnesgebilde, die schon von J.F. HERBART (1824/25) so genannten Komplikationen. Auf

sie folgen erst die Assoziationen psychischer Gebilde zu einer zeitlichen Aufeinanderfolge: Man bezeichnet diese am leichtesten zu beobachtende und darum ursprünglich allein berücksichtigte Form als sukzessive Assoziation.

H.H. WIECK (2. Aufl. 1977) teilt das seelische Sein in den phänomenalen und in den diaphänomenalen Bereich. Das Erleben (= der phänomenale Bereich) ist als Geschehen zu betrachten. Seelische Beständigkeiten findet man dagegen im diaphänomenalen Bereich.

Der phänomenale Bereich ist durch die momentane Innere Wahrnehmung eingestellt. Der diaphänomenale Bereich gründet auf der supramomentanen Inneren Wahrnehmung.

Mit zunehmendem Schweregrad des Durchgangs-Syndroms werden der phänomenale und der diaphänomenale Bereich der Seele eingeschränkt:



Abschwächung und Störung des seelischen Erlebens im Durchgangs-Syndrom

4.4 Interpretation der experimentellen Ergebnisse

4.4.1 Vorbemerkungen

Die statistischen Berechnungen geschahen auf der Grundlage folgender Prüfgrößen (vgl. S 52 - 54): der Bestimmung einer möglichen Unterschiedlichkeit in der Positionswahl innerhalb der einzelnen Itempaare des Polaritätsprofils (1) und der Bestimmung des sog. Abstandsmaßes (2).

Dabei galt es, sowohl in einer Kontrollgruppe nur neurologisch Erkrankter als auch in der Untersuchungsgruppe von Patienten mit leichten funktionspsychotischen Störungen die Stör- bzw. Moderatorvariablen Intelligenz, Alter und Geschlecht zu kontrollieren. Durch intraindividuelle Mehrfachtestungen innerhalb der Kontrollgruppe wurde zusätzlich die Reliabilität der Ergebnisse überprüft. Ziel der Untersuchung war die Beantwortung der Frage, ob Kranke mit leichter reversibler körperlich begründbarer Psychose unterschiedlicher Ätiologie ("Funktionspsychosen") Veränderungen in der Begriffsvorstellung aufweisen. Als objektive Methode der Prüfung dieses Sachverhaltes bot sich das sog. Polaritätsprofil an. Insgesamt waren drei Reizwörter einzustufen, nämlich "Freude", "Leid" und "Einsamkeit". Die ersten beiden Begriffe ließen im Vergleich zum letzten Stichwort eine relativ geringe interindividuelle Variabilität vermuten (siehe zu diesem Gesamtkomplex die Kapitel 1, 2 und 4.1).

4.4.2 Die Resultate in der Kontrollgruppe

Eine Zusammenschau von Einzeldifferenzierungen (1) und Abstandsmaß (2) weist auf, daß innerhalb der Moderatorvariablen die Intelligenz den stärksten Einfluß hat auf die Art und Weise, wie die Begriffe im Polaritätsprofil eingeordnet werden. Ein Vergleich von jeweils 2 Gruppen zu jeweils 12 Personen (durchschnittlich Begabte gegen höher Begabte) läßt zudem für die Stichworte "Freude" und "Leid" eine unmittelbare Aussage zu (N jeweils konstant). Dort ("Freude") kommt es nur zu zwei signifikant differenzierenden Itempaaren (p jeweils $< .05$),

hier ("Leid") zu insgesamt 7 (davon zweimal $p < .01$). Im Hinblick auf die Vorstellung vom Begriff "Leid" unterscheiden sich durchschnittlich und überdurchschnittlich Intelligente also deutlicher als im Falle des Reizwortes "Freude". Einen entsprechend hohen Differenzwert zeigt dann auch das Abstandsmaß (5,1 gegen 3,2). Die Linearität in der Ergebnisreihe der unterdurchschnittlich, durchschnittlich und überdurchschnittlich Begabten - sie ist jeweils eine Stützung des bisher dargestellten Befundes - erweist sich darin, daß zwischen den unterdurchschnittlich und den überdurchschnittlich Intelligenten die Differenzwerte höher sind als zwischen den durchschnittlich und den überdurchschnittlich Begabten. Beim ersten Vergleich liegt allerdings für die eine Teilgruppe (überdurchschnittlich Intelligente) eine wesentlich größere Stichprobe zugrunde.

Geringere Unterschiede zeigten sich für die Moderatorvariable "Geschlecht". Obwohl hier die umfangreichsten Stichproben miteinander verglichen wurden ($N_M = 34$, $N_W = 35$), konnte für das Stichwort "Freude" nur bei 6 Itempaaren eine statistisch sicherbare Differenz nachgewiesen werden (davon 5 mal auf dem 5 %-Niveau). Das Abstandsmaß bot mit knapp 2,0 einen sehr geringen Wert. Ganz ähnliche Resultate ergaben sich beim Begriff "Leid". Auch hier trennten 6 Itempaare (davon wiederum 5 auf dem 5 %-Niveau). Das Abstandsmaß erreichte diesmal allerdings eine Höhe von knapp 3,0. Für das Reizwort "Einsamkeit" erwiesen sich bei einem Abstandsmaß von 2,8 nur 4 Itempaare als statistisch bedeutsam differenzierend (jedoch sämtlich auf dem 1 %-Niveau).

Das Alter hat den geringsten Einfluß auf die Beurteilung der drei Reizwörter im Polaritätsprofil. Die Gegenüberstellung zweier relativ großer Stichproben von $N = 31$ (Kranke, die jünger als 30 Jahre waren) und $N = 27$ (Patienten zwischen 30 und 50) erbrachte für die Stichwörter "Freude" und "Leid" nur bei jeweils zwei Itempaaren signifikante Differenzen (p jeweils $< .05$). Das Abstandsmaß belief sich dort auf 2,5, hier auf 2,8. Der Begriff "Einsamkeit" erwies sich bei gleichen Stichprobengrößen als differenzierungsfähiger. Hier trennten vier Itempaare (zwei davon auf dem 1 %-Niveau) zwischen älteren und jüngeren Personen. Das Abstandsmaß bot jedoch mit 2,9 ebenfalls keinen größeren Wert.

Die Reliabilität der Ergebnisse kann als gesichert gelten. Für kein Stichwort ergaben sich statistisch signifikante Unterschiede in den einzelnen Itempaaren ($N = 15$). Die Werte der Abstandsmaße lagen zwischen 1,5 (Stichwort "Freude" und 3,6 (Stichwort "Einsamkeit"). Der Zeitraum zwischen Ersttestung und Testwiederholung belief sich im Mittel auf jeweils 9 Tage bei einer Spannweite von 2 - 15 Tagen.

4.4.3 Die Resultate in der Untersuchungsgruppe

Im interindividuellen Vergleich bieten Patienten, die sich im leichten Durchgangs-Syndrom befinden, nur für das Stichwort "Leid" in einem Itempaar eine signifikant andere Beurteilung als Kranke in mittelschweren Durchgangs-Syndrom.

Das Abstandsmaß von knapp 3,9 verweist zwar auf gewisse Unterschiede, doch sollte deren Bedeutsamkeit nicht allzu hoch eingeschätzt werden. Die Differenz dürfte nämlich den Meßfehler kaum überschreiten (vgl. Negativextrem der Reliabilitätsbestimmung: Abstandsmaß-Wert von 3.6). Der Umstand, daß dieser Vergleich sich nur auf Männer stützt, fällt nicht ins Gewicht, weil das Geschlecht als Störvariable eine nur geringfügige Rolle spielt (vgl. 4.4.2).

Da sich für die weiteren Stichwörter "Einsamkeit" und "Freude" keine grundsätzlich anderen Ergebnisse zeigen (dort differenzieren zwei Itempaare, hier differenziert keine einzige Polarität - diesem Vergleich liegt allerdings ausnahmsweise die Gegenüberstellung mittelschwerer und schwerer Durchgangs-Syndrom zugrunde -), muß geschlossen werden, daß der Schweregrad der Funktionspsychose in diesen leichteren Stadien keinen statistisch sicheren Einfluß hat auf die Begriffsvorstellung. Zwar ergeben sich jetzt mit jeweils 4,7 größere Abstandsmaße, doch kann dieser Befund lediglich als eine Tendenz gewertet werden.

4.4.4 Der Vergleich von Untersuchungs- und Kontrollstichproben

Eine erste globale Gegenüberstellung aller Befunde der Untersuchungsgruppe und der Kontrollgruppe (die Verlaufsdaten also mit eingeschlossen) erbrachte für das Stichwort "Freude" statistisch signifikante Unterschiede (p mindestens $< .01$) in 11 Itempaaren des Polaritätenschemas. Die Begriffe "Leid" und "Einsamkeit" differen-

zierten analog in 9 bzw. 13 Itempaaren. Hier waren die Unterschiede in 5 Fällen lediglich auf dem 5 %-Niveau gesichert, dort in 2 Fällen. Für die übrigen Itempaare (einmal 7, einmal 8) ergab sich ein p von mindestens $< .01$.

Da in dieser ersten globalen Gegenüberstellung die Störvariablen nicht kontrolliert sind, war es erforderlich, deren Daten zu ermitteln und getrennt nach Untersuchungs- und Kontrollgruppen zu vermerken. Eine erste Übersicht läßt die Differenzen als unerheblich gelten. Zwar differenzieren die Mittelwerte in der Größe "Intelligenz" um 7 IQ-Punkte, doch liegen nicht nur sie, sondern auch ihre Streuungsbereiche (SD) in der Klasse der durchschnittlichen Intelligenz. Die mittlere Altersdifferenz beläuft sich immerhin auf 12 Jahre, doch sind einmal die Streuungen sehr groß (47 ± 16 bzw. 35 ± 15), und zum anderen erwies sich ja gerade diese Variable als nur geringfügig störend. Auch die jeweiligen Proportionen der dritten Größe ("Geschlecht") sind mit 35 m : 20 w (U) und 37 m : 34 w (K) nicht so unterschiedlich, daß sie die Ergebnisse grundsätzlich in Frage stellen konnten.

Im Hinblick auf die Interpretation der Befunde erscheint zunächst wichtig, daß die relativ kleinen Abstandsmaße (zwischen 2,7 für "Freude" und 4,4 für "Einsamkeit") auf die Exponiertheit der Klasse jener Itempaare hinweisen, die statistisch signifikant zwischen der Untersuchungsgruppe U und der Kontrollgruppe K differenzierten.

Der weiteren Klärung dieses Sachverhalts - eine Notwendigkeit, die sich schon daraus ergibt, daß beispielsweise die Proportion von 13 tatsächlichen zu 24 möglichen

signifikanten Itempaaren-Differenzen im Zusammenhang mit den Werten der Abstandsmaße nicht ohne weiteres interpretierbar ist -, zur weiteren Klärung des Sachverhalts also wurde ermittelt, inwieweit für alle drei Begriffe dieselben Itempaare sich als statistisch nachweisbar zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe differenzierend erwiesen hatten. Die Prüfung erbrachte von 9 möglichen Gemeinsamkeiten zwischen (1) und (2) ("Freude" und "Leid") 8, von 11 möglichen Gemeinsamkeiten zwischen (1) und (3) ("Freude" und "Einsamkeit") 9, von wiederum 9 möglichen Gemeinsamkeiten zwischen (2) und (3) ("Leid" und "Einsamkeit") 7 identische Itempaare. Die Überzufälligkeit in der zwischen U- und K-Stichprobe differenzierenden Besetzung vom jeweiligen Begriff unabhängiger, ganz bestimmter Itempaare ist offensichtlich.

Nach ihrer im Abschnitt 4.3 dargestellten Einteilung handelt es sich dabei im wesentlichen einmal um solche von der Qualität des Fühlens, zum anderen um solche von der Qualität des Erlebens.

Eine inhaltliche Analyse der stichprobenspezifischen Tendenz nach Maßgabe der Positionswahl innerhalb der einzelnen Itempaare weist auf, daß die Untersuchungsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe nach "allgemeiner Einstellung und Erwartung" paradoxe Urteile fällt. So bieten die Patienten jener Stichprobe in der Positionsbestimmung innerhalb der betreffenden Itemdimensionen sozusagen "positivere" Urteile für die Begriffe "Leid" sowie "Einsamkeit" und "negativere" für das Stichwort "Freude". Während Kranke mit Funktionspsychosen hier (bei "Freude") im Vergleich mit Kranken ohne Funktionspsychosen mehr zu den Polen tief (statt hoch), schwach (statt stark), klein (statt groß), krank (statt gesund), gespannt (statt gelöst), traurig (statt

froh) und häßlich (statt schön) tendieren, sind "Leid" und "Einsamkeit" deutlicher mit den Polen hoch (statt tief), gesund (statt krank), froh (statt traurig) und schön (statt häßlich) gekoppelt. Durchgängig gleichbleibende Poltendenzen, die unabhängig von jeweiligen Reizwort gelten, weisen die Items seicht (gegen tief) und gut (gegen schlecht) auf. Die Kranken mit Funktionspsychosen liegen in ihrem Urteil stets näher bei den Polen "seicht" und "gut" als die Patienten ohne Funktionspsychosen.

Die relativ hohe Anzahl von zwischen U- und K-Gruppen statistisch signifikant differenzierenden Itempaaren - es sind im Mittel für jeden Begriff 11 (von 24 möglichen) - läßt im Zusammenhang mit der Exponiertheit einer ganz bestimmten Klasse von Polpaaren die interpretative Feststellung zu, daß sich die Stichprobe der Kranken mit Funktionspsychosen in manchen Aspekten der Begriffsvorstellung nachweisbar unterscheiden von Patienten ohne Funktionspsychose. Das Segment der differenzierenden Itempaare weist im Rahmen des Erlebnishaften hin auf Bereiche des Fühlens - und hier wiederum im besonderen auf sog. Wertgefühle. Warum der Begriff "Freude" von den Angehörigen der Untersuchungsgruppe in der Wertbemessung eindeutig negativer beurteilt wird (z.B. eher "tief", "schwach", "klein", "krank", "häßlich", "seicht") als im Falle der Kontrollgruppe, und warum es sich bei den Stichwörtern "Leid" und "Einsamkeit" genau umgekehrt verhält (hier liegt die Untersuchungsgruppe näher bei den Polen "hoch", "sanft", "gesund", "gelöst", "froh" ...), kann u.E. zwei Gründe haben. Einmal wäre zu erwägen, ob ein projektiver Mechanismus im Sinne einer Entlastungstendenz wirksam ist: Die eigene Zuständlichkeit wird von

der Untersuchungsgruppe anmutungshaft als Nähe zu den Sachverhalten "Leid" und "Einsamkeit" begriffen - und dementsprechend als fern zu dem, was das Stichwort "Freude" enthält. Das Unangenehme dieser emotionalen Situation versucht man nun dadurch zu vermeiden (im Sinne eines "positiven" Abwehrmechanismus'), daß man den gegenwärtigen Zustand "aufwertet" (bzw. die entsprechenden Insuffizienzgefühle verdrängt). So erscheinen dann "Leid" und "Einsamkeit", weil man sich ihnen ausgeliefert empfindet, als vergleichsweise "positiv". Freude dagegen wird, weil man sie nicht erlebt, als vergleichsweise "negativ" geschildert. Eine andere - die zweite - Interpretation berücksichtigt mehr die besondere Methodik des semantischen Differentials einerseits, die reduzierte seelisch-geistige Funktionstüchtigkeit der "hirnorganisch" Kranken der Untersuchungsgruppe andererseits. Demzufolge gäbe es im Hinblick auf die drei Reizwörter "neutrale" und "nichtneutrale" Itempaare. Von jenen wäre zu erwarten, daß sie aufgrund erheblicher Streubreiten mittlere Zufallswerte erbringen oder durch nicht kontrollierbare Artefakte zu Stereotypen verleiten. Die nicht neutralen Polpaare dagegen **erwiesen** sich, weil (methodisch) adäquat im Hinblick auf die (inhaltliche) Fragestellung, als ergiebig. Kranke mit Funktionspsychose **unterschieden** sich dann folgerichtig von Patienten einer Vergleichsgruppe ohne Funktionspsychose, weil sie (die Kranken mit Funktionspsychose) als Folge der Reduktion ihrer seelisch-geistigen Funktionen in der Urteilsbildung und somit auch in ihren begrifflichen Vorstellungsgehalten gestört sind.

Die Berücksichtigung der engen Beziehungen zwischen Methode und Ergebnis, die Kenntnis von der Funktionspsychose, die empirisch noch nicht genügend gesicherten

Aussagen zu den Abwehrmechanismen und die Tatsache, daß es sich auch bei der Kontrollgruppe um Patienten handelt, (die also ebenfalls Grund zu Projektionen der beschriebenen Art gehabt hätten) läßt die zweite Interpretation als begründeter erscheinen. Wird eine Moderatorvariable konstant gehalten (hier: Geschlecht) und trennt man zusätzlich zwischen leichtem und mittelschwerem Durchgangssyndrom, so ergibt jenes Stadium der Funktionspsychose gegenüber dem "Globalvergleich" kein unterschiedliches Bild. Wieder ist der Begriff "Freude" in der Untersuchungsgruppe mit der größeren Nähe zu den Polen "tief", "klein", "traurig" und "häßlich" deutlich negativer besetzt als in der Kontrollgruppe, und erneut verhält es sich mit den Stichwörtern "Leid" und "Einsamkeit" genau umgekehrt. Hier urteilen Kranke mit Funktionspsychose positiver als Patienten ohne reversible körperlich begründbare Psychose. Die Differenz zu den Polen "hoch", "sanft", "froh" und "schön" (im Hinblick auf den Begriff "Leid") bzw. "sanft", "gesund", "froh" und "schön" (bezogen auf den Begriff "Einsamkeit") ist für die Untersuchungsgruppe nachweisbar geringer als für die Kontrollgruppe. Auch hinsichtlich der Spannweite der Abstandsmaße (2,5 für "Freude" und 5,5 für "Einsamkeit") zeigen sich gegenüber dem Globalvergleich keine größeren Unterschiede. Die etwas geringere Anzahl der differenzierenden Itempaare - dort 33, hier 26 (für jeweils alle drei Begriffe) - kann auf den jetzt geringeren Umfang der einzelnen Stichproben zurückgeführt werden.

Die relativ kleine Besetzung von $N = 12$ in der Untersuchungsgruppe beim Vergleich der Urteile zwischen den Kranken im mittelschweren Durchgangssyndrom und den Patienten der Kontrollgruppe dürfte verantwortlich sein dafür, daß sich - bei einem Abstandsmaß von immer-

hin 3,5 - keine statistisch nachweisbare Itemdifferenzen ergeben. Unter Umständen könnten sich in diesem Stadium der Funktionspsychose auch bereits Artefakte einstellen, die das Resultat uninterpretierbar machen.

4.4.5 Abschließende Bemerkung zum Experiment und zu dessen Ergebnissen

Die vorliegende experimentelle Studie ist an hinreichend großen Stichproben von N = 55 Kranken mit Funktionspsychose (Untersuchungsgruppe) und N = 71 Patienten ohne reversible körperlich begründbare Störungen (Kontrollgruppe) durchgeführt worden. Verlaufsuntersuchungen erbrachten hier eine Gesamtzahl von 194, dort eine Gesamtzahl von 288 Testungen. Die Prüfungen geschahen auf der Grundlage von drei Verfahren: Der Intelligenztest (MWT) wurde je einmal vorgelegt - (insgesamt 126 mal), die BÖCKER-Probe (Syndromtest) und das semantische Differential (OSGOOD - HOFSTÄTTER) der Zahl der Verlaufsuntersuchungen gemäß insgesamt 482 mal.

Eine durch besondere Umstände bedingte erhebliche Latenzzeit zwischen Experiment und Analyse brachte es mit sich, daß die reichhaltigen Grundlagen (Befunde) nicht optimal verwertet werden konnten. Dem Kanon empirischer Forschungen und Ergebnisvermittlungen gemäß stützen sich die vorliegenden Resultate nur auf solche Unterlagen, für die alle Protokolldaten im Original gespeichert sind. Diese Praxis, die zu Lasten der großen Zahl von verwertbaren Analysedaten geht, brachte es mit sich, daß, entgegen dem Auswertungsplan, nicht alle drei Begriffe systematisch

in beiden Syndrom-Stadien und kontrollierbar nach den einzelnen Stör- bzw. Moderatorvariablen einer statistischen Prüfung unterzogen werden konnten.

Nicht nachteilig dagegen wirkt sich der Umstand aus, daß den statistischen Berechnungen abhängige Daten zugrunde liegen (N stets $< n$). Zum einen nämlich wurde stets innerhalb ein und desselben relativen Bezugssystems verglichen, zum anderen blieben die Proportionen zwischen N und n stets gewahrt (einem größeren N lag immer ein entsprechend größeres n zugrunde). Am insgesamt fragmentarischen Charakter der Ergebnisse (vgl. weiter vorn) ändert diesen Sachverhalt selbstverständlich nichts. Doch lassen die vorliegenden Resultate keinen Zweifel daran, daß nach dem augenblicklichen Stand der Forschung die Hypothese, eine Funktionspsychose gehe mit gewissen Veränderungen der Begriffsvorstellung einher, nicht widerlegt werden konnte. Für eine bestimmte Klasse von Itempaaren ist im Gegenteil die Ausgangsvermutung mit hoher statistischer Signifikanz bestätigt worden.

5. Zusammenfassung

=====

Ziel der vorliegenden Studie war die experimentelle Erforschung von Begriffsvorstellungen im "Durchgangssyndrom" (H.H. WIECK, 1956). Da sich dieses Stadium der reversiblen körperlich begründbaren Psychose ("Funktionspsychose", H.H. WIECK, 1967, 2. Aufl. 1977) ebenso wie das Gesamtsyndrom - es reicht von leichtesten Normabweichungen bis zur Bewußtlosigkeit - generell durch Minus- bzw. Minderleistungen der seelisch-geistigen Funktionen auszeichnet, konnte erwartet werden, daß auch der Akt der Begriffsbildung gestört ist. Um Artefakte im Sinne von Zufallsergebnissen auszuschließen, sind nur leichte und mittelschwere Formen eines Durchgangs-Syndroms (unterschiedlicher Ätiologie) in die Untersuchungen aufgenommen worden. Bei diesen dem Normalbereich am nächsten gelegenen Stadien einer Funktionspsychose darf vorausgesetzt werden, daß die Anweisungen zur Durchführung der angewandten Verfahren verstanden werden.

Geprüft wurden 126 stationär behandelte Kranke der Univ.-Nervenklinik Erlangen. Die Untersuchungsgruppe U setzte sich aus 55 Patienten mit leichten funktionspsychotischen Störungen (siehe oben!) zusammen; die Kontrollgruppe K bestand aus 71 nur neurologisch erkrankten Personen.

Jedem Stichprobenangehörigen wurden drei - ausschließlich objektive - Verfahren vorgelegt: Das "Polaritätsprofil" nach C.E. OSGOOD (1952) und P.R. HOFSTÄTTER (1955), der "Syndromtest" (nach F. BÖCKER, 1956; F. BÖCKER und W. KINZEL, 1969) sowie der "Mehrfachwahl-Wortschatz-Test" (nach S. LEHRL et al., 1971). Beim Polaritätsprofil handelt es sich um eine Methode, die Begriffsvorstellungen zu operationalisieren erlaubt; der Syndromtest dient zur Messung des Schweregrades einer Funktionspsychose, und der Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT) vermag bei leichteren seelisch-geistigen Störungen die prämorbid Intelligenz zu erfassen. Das zuletzt genannte Verfahren wurde je einmal vorgelegt (insgesamt also 126 mal), der Syndromtest und das Polaritätsprofil der Zahl der Verlaufsuntersuchungen gemäß insgesamt 482 mal.

Zur Überprüfung der erwarteten Veränderungen von Begriffsvorstellungen im leichten und im mittelschweren Durchgangssyndrom waren drei Begriffe ausgewählt worden: "Freude", "Leid" und "Einsamkeit". Der Auswahl lag die Hypothese zugrunde, daß durch die relative Prägnanz der ersten beiden "Reizwörter" die interindividuelle Varianz gering sein müßte. Im Falle des Stichwortes "Einsamkeit" wurde eine größere interindividuelle Streuung erwartet.

Die statistische Auswertung geschah einmal mit Hilfe des Vierfelder χ^2 -Testes. Hier wurden zwei Stichproben (U und K, vgl. oben!) im Hinblick auf die unterschiedlichen bzw. nicht unterschiedlichen Itemwahlen im Polaritätsprofil miteinander verglichen. Zum zweiten erfolgte eine Prüfung auf der Grundlage des sog. Abstandsmaßes. Bei dieser statistischen Größe handelt es sich um einen Indikator der Ähn-

lichkeit von (Gesamt-)Profilen bei Rating-Skalen. Die Störvariablen Intelligenz, Alter und Geschlecht konnten in ausreichender Weise kontrolliert werden.

Die experimentellen Ergebnisse sind nach 3 Sachverhalten zu gliedern:

1. Die Resultate innerhalb der Kontrollgruppe

- a) Eine Wiederholungsprüfung in der Kontrollgruppe bei $N = 15$ Personen nach $M = 9$ Tagen erbrachte für keines der drei Stichwörter in auch nur einem einzigen Itempaar statistisch bedeutsame Unterschiede. Die Reliabilität der Daten kann also als gesichert gelten.
- b) Von den Störvariablen hat die Intelligenz den (relativ) stärksten, das Alter den (relativ) geringsten Einfluß auf die Art und Weise, wie die "Reizwörter" (Begriffe) im Polaritätsprofil eingeordnet werden. Absolut betrachtet ist die unterschiedliche Einwirkung jedoch gering. So kommt es hier beim Stichwort "Leid" zwar immerhin zu 7 signifikanten Itemdifferenzen (p fünfmal $< .05$), beim Stichwort "Freude" dagegen nur zu 2 (p jeweils $< .05$). Verglichen wurden durchschnittlich Intelligente mit überdurchschnittlich Begabten. (Die wenigen unterdurchschnittlich intelligenten Personen sind von der statistischen Berechnung ausgeschlossen worden.)

2. Die Resultate innerhalb der Untersuchungsgruppe

Der interindividuelle Vergleich zeigt, daß sich Patienten mit leichtem Durchgangs-Syndrom von Kranken mit mittelschwerem Durchgangs-Syndrom im Polaritätsprofil so gut wie nicht unterscheiden. Für die drei Stichwörter ergaben sich insgesamt drei signifikant differenzierende Itempolaritäten. Der Schweregrad der Funktionspsychose hat also dann, wenn es sich um die leichteren Stadien jener hirnorganisch bedingten seelisch-geistigen Störungen handelt, keinen Einfluß auf die Begriffsvorstellungen.

3. Der Vergleich von Untersuchungs- und Kontrollgruppe

Eine erste globale Gegenüberstellung aller Befunde von Untersuchungs- und Kontrollgruppe - die Verlaufsdaten sind hier mit eingeschlossen - erbrachte für das Stichwort "Freude" in 11 (p jeweils $< .01$), für den Begriff "Leid" in 9 (p zweimal $< .05$) und für die Reizvorlage "Einsamkeit" in 13 (5 mal $< .05$) Itempaaren statistisch signifikante Unterschiede. Die Abstandsmaße erreichten Werte zwischen 2,7 (für "Freude") und 4.4 (für "Einsamkeit"). Die für Untersuchungs- und Kontrollgruppe getrennt ermittelten Daten in den Störvariablen (Intelligenz, Alter, Geschlecht) weisen keine so großen Unterschiede auf, daß sie jene Ergebnisse grundsätzlich in Frage stellen könnten. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die Störgrößen selbst eine relativ geringe Einwirkung haben (vgl. oben!).

In der vorsichtigen Deutung dieser ersten Resultate ließe sich sagen, daß Kranke mit leichten funktionspsychotischen Störungen, verglichen mit Patienten ohne derartige Ausfälle, andere Begriffsvorstellungen aufweisen. Ein Urteil zum Ausmaß dieser Verschiedenheit fällt schwer, da den relativ deutlichen Differenzen im Hinblick auf die Zahl der signifikant unterscheidenden Itempaare die recht geringen Werte in den Abstandsmaßen gegenüberstehen.

In einer weiteren Klärung dieses Sachverhaltes wurde ermittelt, inwieweit für alle drei Begriffe dieselben Itempaare sich als statistisch nachweisbar zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe trennend erwiesen. Ergäbe sich hier eine hohe Übereinstimmung, d.h. ein vom Reizwort relativ unabhängiger Komplex von jeweils gleichen Itempaaren, dann würde einmal die Bedeutung der nur geringen Werte der Abstandsmaße eingeschränkt. Damit zusammenhängend wäre dies zum anderen ein weiterer Hinweis auf die Spezifität der Untersuchungsgruppe im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand (Begriffsvorstellungen).

Tatsächlich zeigten sich von insgesamt 29 möglichen Gemeinsamkeiten - "Freude" gegen "Leid", "Freude" gegen "Einsamkeit", "Leid" gegen "Einsamkeit" - 24 Polaritäten identisch. Die Überzufälligkeit in den zwischen U- und K-Stichprobe differenzierenden Besetzung eines vom jeweiligen Begriff unabhängigen, spezifischen Itemkomplexes ist offensichtlich.

Die inhaltliche Analyse der in der Positionswahl innerhalb der betr. Itempaare zum Ausdruck gelangenden Tendenz weist auf, daß die Untersuchungsgruppe U im Vergleich zur Kontrollgruppe K nach allgemeiner Einstellung und Erwartung paradoxe Urteile fällt. So bieten die Kranken mit leichten funktionspsychotischen Störungen "positive" Urteile für die Begriffe "Leid" und "Einsamkeit" - und "negative" für das Stichwort "Freude". Zur Interpretation dieses Sachverhaltes werden zwei verschiedene Hypothesen vorgelegt. Die erste berücksichtigt mehr die psychologische Situation der Kranken (als Patienten), die zweite gründet auf einer durch die Funktionspsychose bedingten Störung der Urteilsbildung. Nicht nur in Anbetracht der empirisch noch ungenügend gesicherten Ergebnisse zur ersten Hypothese (in deren Mittelpunkt der Begriff der "Abwehrmechanismen" zu stehen hätte) erscheint die zweite Annahme als wahrscheinlicher. Für sie sprechen die theoretische Begründung und empirische Kenntnis von den Funktionspsychosen sowie der Umstand, daß es sich auch bei der Kontrollgruppe um Patienten gehandelt hat.

Wenn auch, durch eine erhebliche Latenzzeit zwischen Experiment und Analyse bedingt, ein Großteil der ursprünglichen Befunde teils nicht mehr greifbar war, teils nicht verwertet werden konnte, so lassen die vorliegenden Resultate doch keinen Zweifel daran, daß nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung die Hypothese, schon eine leichte Funktionspsychose gehe mit gewissen Veränderungen der Begriffsvorstellungen einher, aufrechterhalten werden muß.

6. Literaturverzeichnis

=====

- 1) BLEULER, M.: Lehrbuch der Psychiatrie.
11. umgearb. Aufl. von
E. BLEULER: Lehrbuch der
Psychiatrie.
Springer: Berlin, Heidelberg,
New York 1969.
- 2) BRIDGMAN, P.W.: The logic of modern physics.
Macmillan: New York 1927.
- 3) BÖCKER, F.: Zur Abgrenzung der Bewußtseins-
trübung vom Durchgangs-Syndrom.
Diss., Köln 1959.
- 4) BÖCKER, F., W. KINZEL: Durchführung und Auswertung
des Syndromtests zur Bestim-
mung der Schwere von Funk-
tionspsychosen.
In: Das ärztliche Gespräch 11.
Tropon, Köln 1969.
- 5) BONHOEFFER, K.: Die symptomatischen Psychosen
im Gefolge von akuten Infek-
tionen und inneren Erkrankun-
gen. Deuticke: Leipzig - Wien
1910.

- 6) BONHOEFFER, K.: Die exogenen Reaktionstypen.
Arch. Psychiat. Nervenkr. 58,
58-70 (1917).
- 7) BONDY, C. (Hrsg.): Handbuch für den Hamburg-
WECHSLER-Intelligenztest für
Erwachsene. 3. Aufl., Huber:
Bern-Stuttgart 1964.
- 8) BÜHLER, K.: Sprachtheorie. Jena 1934.
- 9) BÜHLER, K.: Die Axiomatik der Sprachwissen-
schaften. KANT - Studien 38,
1933.
- 10) CATTELL, R.B.: Theory of Fluid and Crystallized
Intelligence: A critical Expe-
riment.
J. Ed. Psychol. 54, 1-22 (1963).
- 11) Cassirer, E.: Die Sprache und der Aufbau der
Gegenstandswelt. Ber. 12. Kongr.
Dtsch. Ges. Psychol. Hamburg
1931, 123 - 145. Jena 1932.
- 12) DRUSCHKY, K.F., W. KINZEL: Orientierungsstörungen bei
Funktionspsychosen. Fortschr.
Neurol. Psychiat. 43,
619-630 (1975).

- 13) ERZIGKEIT, H.: Manual zum Syndrom-Kurztest.
Formen A-E. Vless: Vater-
stetten 1977.
- 14) EWALD, G.: Temperament und Charakter.
Berlin 1924.
- 15) FLJGEL, K.A.: Die klinische Stellung der
Funktionspsychosen. In: Das
ärztliche Gespräch 11. Tropon,
Köln 1969.
- 16) GALTON, F.: Zitiert nach HOFSTÄTTER, P.R.
(Hrsg.): Psychologie. Fischer
Lexikon 6, Frankfurt 1970.
- 17) GUILFORD, J.P.: Creativity. Amer. Psychologist 5,
444-454 (1950).
- 18) GUILFORD, J.P.: A Revised Structure of Intellect.
Rep. Psychol. Labor 19, Univ.
of South Calif., Los Angeles
1957.
- 19) GUILFORD, J.P.: The Structure of Intellect.
Rev. Educ. Research 29, 26-30
(1959).

- 20) HERBART, J.F.: Psychologie als Wissenschaft.
2. Bd., Berlin 1824/25.
- 21) HERRMANN, Th.: Psychologie der Kognitiven Ordnung. De Gruyter: Berlin 1965.
- 22) HERRMANN, Th.: Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung.
2. Aufl. Hogrefe: Göttingen 1972.
- 23) HERR, W., W. KINZEL,
R. SUCHENWIRTH: Zeichnen im Durchgangs-Syndrom.
Quantitative Korelationen zwischen Zeichenstörung und Schweregrad des Zustandsbildes. Arch. Psychiat. Nervenkr. 212. 126-139 (1969).
- 24) HOFSTÄTTER, P.R.: Über Ähnlichkeit. Psyche 9 (1955).
- 25) HOFSTÄTTER, P.R.
(Hrsg.): Psychologie. Fischer Lexikon 6,
Frankfurt 1970.
- 26) HULL, C.L.: zitiert nach HOFSTÄTTER, P.R.
(Hrsg.): Psychologie. Fischer
Lexikon 6, Frankfurt 1970.

- 27) HUMBOLDT, W.v.: Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. Bd. VII (1. Hälfte) der gesammelten Schriften hrsg. v. der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften (1903 - 1920), Berlin 1907. Einleitung zur Schrift "Über die Kawisprache auf der Insel Java". Erster Druck Berlin 1836, Ausgabe Darmstadt 1949.
- 28) JANET, P.: L'Automatisme psychologique. Paris 1889.
- 29) JASPERS, K.: Philosophie. Springer: Berlin, Göttingen, Heidelberg 1948.
- 30) KINZEL, W.: Die Trennung reversibler und irreversibler Syndrome körperlich begründbarer Psychosen. Phänomenologie, Analyse, experimentelle Ergebnisse und Bedeutung einer Syndromedifferenzierung. Nervenarzt 42, 585-590 (1971).

- 31) KINZEL, W.: Das irreversible psychische Defektsyndrom nach Hirntrauma. Eine Übersicht über die literarische Produktion zu einem vielschichtigen Problem. Fortschr. Neurol. Psychiat. 40, 169-210 (1972).
- 32) KINZEL, W.: Die Notwendigkeit der Unterscheidung von Funktionspsychose und Defektsyndrom. In: Messung und Meßverfahren in der Psychopathologie, hrsg. von H. ERZIGKEIT, S. LEHRL, L. BLAHA, G. HEERKLOTZ. Vless: Vaterstetten 1978.
- 33) KINZEL, W., J. BENOS: Die Lehre von den Durchgangssyndromen und ihre quantitative Erfassung. Acta Neurol. Psychiat. Hell. 11, 3-12 (1972).
- 34) KINZEL, W., J. KRAUS: Psychopathometrie bei endogenen Psychosen. Abgrenzung der Schizophrenie und der Zykllothymie vom organischen Defektsyndrom nach Hirnkontusion. Fortschr. Neurol. Psychiat 42, 113-156 (1974).

- 35) LAUBER, B., W.KINZEL,
R. SUCHENWIRTH: Kreativität im Durchgangs-
Syndrom. Gestaltung und Farb-
wahl bei abklingenden Schlaf-
mittelvergiftungen. Med. Welt 22
(N.F.): 1653-1657 (1971).
- 36) LEHRL, S.: Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelli-
genztest MWT-B. Perimed: Erlan-
gen 1977.
- 37) LEHRL, S., H. DAUN,
R. SCHMIDT: Eine Abwandlung des HAWIE-Wort-
schatztests als Kurztest zur
Messung der Intelligenz Erwachse-
ner. Arch. Psychiat. Nervenkr.
214, 353-364 (1971).
- 38) LEHRL, S., J. MERZ,
H. ERZIGKEIT,
V. GALSTER: Der MWT-A. Ein wiederholbarer In-
telligenz-Kurztest, der weitge-
hend unabhängig von seelisch-
geistigen Störungen ist. Nerven-
arzt 45, 364-369 (1974).
- 39) LEHRL, S., H.H. FUCHS,
J. LUGAUER,
H. SCHUMACHER,
G. NUSKO: Manual zur Funktionspsychose-
Skala B. Vless: Vaterstetten
1977.

- 40) LERSCH, Ph.: Aufbau der Person. 11. Auf.
Barth: München 1970.
- 41) LEWIN, K.: Feldtheorie in den Sozialwis-
sensschaften. Studienausgabe.
Bern/Stuttgart 1963.
- 42) MERZ, J., S. LEHRL,
V. GALSTER,
H. ERZIGKEIT: MWT-B. Ein Intelligenzkurztest.
Psychiat. Neurol. med. Psychol.
27, 423 - 428 (1975).
- 43) OSGOOD, C.E.: The nature and measurement of
meaning. Psychol. Bull. 49
(1952).
- 44) OSGOOD, C.E.,
G.J. SUCI,
P.H. TANNENBAUM: The measurement of meaning.
Urbana 1957.
- 45) PRIESTER, H.J.: Intelligenztest für Erwachsene.
In: Handbuch der Psychologie,
Bd. 6. Hogrefe: Göttingen 1964.
- 46) RÖTH, F.G.: Experimentelle Untersuchungen
über Intelligenzstörungen im
Durchgangs-Syndrom. Arch. Psychiat.
Nervenkr. 214, 127-136 (1971).

- 47) SCHNEIDER, K.: Klinische Psychopathologie.
2. Aufl. Thieme: Stuttgart 1948.
- 48) SMOKE, K.L.: zitiert nach HOFSTÄTTER, P.R.
(Hrsg.): Psychologie. Fischer-
Lexikon 6, Frankfurt 1970.
- 49) SPITZER, A., W. KINZEL: Das visuelle Schätzurteil in
der Funktionspsychose. Eine em-
pirische Studien an klinischen
Untersuchungs- und Kontroll-
gruppen. Neurol. Psychiat. 4,
549-552 (1978).
- 50) SÜLLWOLD, F.: Das unmittelbare Behalten und
seine denkpsychologische Bedeu-
tung. Hogrefe: Göttingen 1964.
- 51) THEILER, W. (Hrsg.): Aristoteles. Über die Seele.
Rowohlt-TB Bd. 226/227
(Klassiker rororo): München 1968.
- 52) WELLEK, A.: Ganzheitspsychologie und Struk-
turtheorie. Francke: Bern 1954.
- 53) WELLEK, A.: Die Polarität im Aufbau des
Charakters. 3. neu bearb. Aufl.,
Francke: Bern und München 1966.

- 54) WHORF, B.L.: Language, Thought, and Reality.
M.I.T. Press: Cambridge
(Massachusetts) 1956.
- 55) WIECK, H.H.: Zur Klinik der sogenannten
symptomatischen Psychosen. Dtsch.
med. Wschr. 81, 1345-1349 (1956).
- 56) WIECK, H.H.: Zur allgemeinen Psychopathologie.
Fortschr. Neurol. Psychiat. 25,
2 - 40 (1957).
- 57) WIECK, H.H.: Funktionspsychosen. Begriff und
klinische Bedeutung. Med. Welt 18,
1807 - 1811 (1967).
- 58) WIECK, H.H.: Lehrbuch der Psychiatrie.
Schattauer: Stuttgart 1967.
- 59) WIECK, H.H.: Der Situationsbegriff in der
Psychiatrie. Situation und Per-
sönlichkeit in Diagnostik und
Therapie. Hrsg. v. B. PAULEIKHOFF.
Karger: Basel - New York 1968.
- 60) WIECK, H.H.: Lehrbuch der Psychiatrie. 2. völ-
lig neubearb. Aufl., Schattauer
(UTB Nr. 397): Stuttgart - New
York 1977.

- 61) WIECK, H.H.,
H. BRILMAYER,
N. PICKA:

Durchgangs-Syndrome infolge
von Vergiftungen mit Barbituraten.
Fortschr. Neurol. Psychiat. 30,
304 - 324 (1962).

Herrn Professor Dr. H.H. Wieck, Direktor
der Universitäts - Nervenlinik Erlangen,
danke ich für die Überlassung des Themas.

Mein Dank gilt ebenfalls Herrn Diplompsy-
chologen Dr. phil. S. Lehl, der mir bei
der elektronischen Verarbeitung der Test-
daten half.

Ganz besonders danke ich Herrn Privatdozen-
ten Diplompsychologen Dr. med. habil. Dr.
rer. nat. W. Kinzel, der mir bei der Durch-
führung und Ausarbeitung der Untersuchungen
mit unermüdlicher Hilfe und freundlicher,
anregender Beratung zur Seite stand.

Lebenslauf

=====

Ich wurde am 4. Dezember 1946 als zweites Kind des Finanzbeamten Franz Schubert und seiner Ehefrau Maria, geb. Weber in Schwarzenbach a.d. Saale (Oberfranken), geboren.

Die Volksschule besuchte ich von 1953 bis 1958 in Schwarzenbach a.d. Saale. Anschließend wechselte ich an das humanistische Jean-Paul-Gymnasium in Hof, das ich bis zum Abitur im Jahre 1967 besuchte.

Im Wintersemester 1967/68 begann ich das Studium der Medizin an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Hier legte ich am 14. November 1968 das Vorphysikum und am 8. Mai 1970 das Physikum (ärztliche Vorprüfung) ab.

Am 11. Juli 1975 beendete ich mein Medizinstudium mit dem Staatsexamen.

Schwarzenbach a.d. Saale,

